



BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY.

BOSTON MEDICAL LIBRARY
in the Francis A. Countway
Library of Medicine ~ *Boston*

18

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

<http://www.archive.org/details/ioannispecquetie00pecq>

Ex libris Philiberti Verthere. D. M.

IOANNIS

PECQVETI

DIEPÆI

DOCT. MED. MONSPELIENSIS

(EXPERIMENTA NOVA

ANATOMICA,

QVIBVS INCOGNITVM HACTENVS CHYLI
Receptaculum, & ab eo per Thoracem in ramos usque
subclavios *Vasa Lactea* deteguntur.

DISSERTATIO ANATOMICA

DE CIRCVLATIONE SANGVINIS ET CHYLI MOTV.

Huic secundæ Editioni, quæ emendata est, illustrata,
aucta, Accessit DE THORACICIS LACTEIS

DISSERTATIO,

IN qua IO. RIOLANI *Responsio ad eadem Experimenta nova*
Anatomica refutatur; & Inventis recentibus canalis
Virfungici demonstratur usus; & Lactæum ad
Mammas à Receptaculo iter indigitatur.

SEQVVTVR GRATVLATORIÆ

Clarissimorum Virorum cum priùs editæ, sed auctiores,
tum recèns additæ ad Authorem EPISTOLÆ.

Quibus & adiungitur *Brevis Destructio, seu Litura Responsionis*
Riolani ad ejusdem PECQVETI Experimenta.

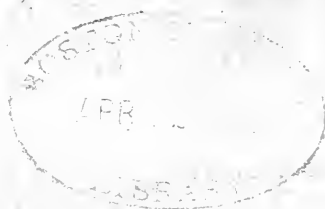


P A R I S I I S,

EX OFFICINA CRAMOSIANA.

M. DC. LIV.

Cum Privilegio Regis.



22004



ILLVSTRISSIMO

AC REVERENDISSIMO

D. D.

FRANCISCO
FOVCQVET

EPISCOPO ET COMITI

AGATHENSI;

REGI A CONSILIIS

ORDINARIO.



*Q*UOD tuo se sistit (PRÆSVL IL-
LVSTRISSIME) Liber parvu-
lus conspectui ; quod pretiosa
tuarum sollicitudinum momen-
ta intempestivus interturbat ; non irrequie-
ta sapientie jactantia , non quæstiosa spes,
non , quod multos tenet insanabile , scri-
bendi Cacoëthes , hanc alioquin ex consciâ
humilitate timido fecit audaciam. Inge-

EPISTOLA.

nua, quam præ se fert, simplicitas candidiori oculo Virtutem spectat, & sinceriori collit obsequio. Eum ipsa tuis pedibus advolvitur, non quidem ut suspicias, aut inter familiares tuos honorem quieturo tribuas sedem; sed ut benignitatis tuæ veniâ liceat sibi viam tandem capeßere. Tui prorsus juris est, domi tuæ natus, ubi & adolevit: nec proinde fas servulo inconcessos transilire limites, aut inconsulto Domino discedere. Non ignorat fugitivi servitij pœnas; sed nec ad indignationem eum concitare sustinet, cujus beneficio habet, quod vigeat. Horret, quisquis bonus est, ingrati & vitium & nomen. Quæ detexit apud te Libellus miracula nequit absque invidiâ, criminèque suppressere. Tanti interest omnium hominum, ut ea vulgentur, quanto sanitas, in cujus gratiam exhibet inaudita, cæteris humana vitæ bonis præcellit. Erravisse hætenus omnium retro sæculorum etiam præstantioris notæ Anatomicos ostendit; & eos qui Physicam professi sunt, uno excepto Aristotele, in animantium Naturâ, non levi hominum discrimine, cecutiisse ut plurimum. Quod dum apud se Libellus pensitaret, hæsit

EPISTOLA.

diu dubitabundus, & emicantes ad cursum
 impetus multo tempore compefcuit. Nam,
 quorſum (inquebat) unus ipſe pumilioque
 adverſus tot annorum Gygantas tentem in-
 ſurgere ? an ſpes forſitan futuros dociles, qui
 errores ſuos Oraculis propemodum antepo-
 nunt ; qui Pythagoreorum more obnoxiam
 fidem ad Magiſtrorum ſubjugant nutus ; qui
 denique longam annorum ſeriem adverſus
 oppoſitas ſuis ſententias rati præſcribere, aut
 ridebunt Inventæ noſtra, aut, ne videantur
 hallucinari potuiſſe, à ſomniis obſtinatè reſ-
 puent vindicari ; Enim verò tot ipſum diſ-
 criminum terrores etiamnum inter miniſterij
 munia coërcitum continerent, & ſecuro ſilen-
 tio cogerent periculoſam premere facundiam,
 niſi Veritas in generoſo pectore omni terrore
 potior, ſuggeſſiſſet iam ſponte incenſo exem-
 plum & ardorem Menœcei ; quantoque ſit
 gloria ſuavior, ſi quis propter hominum ſalu-
 tem perire non renuat, quàm ſi fugiat Vlyſſis
 inſtar, illecebrosà ignavæ quietis dulcedine,
 quæ poſſit, ab eorum capitibus mala propelle-
 re. Veruntamen etſi parvulus, etſi ſolus tot
 & tantos audeat provocare, non eſt quòd ve-

EPISTOLA.

nientium incurſus vehementer debeat expaveſcere. Strati ſunt hoſtes, ſi pugna teſtes judicéſque fieri ſuoſmet oculos, & tam ſuis habere fidem non reuſent. Nam ejus natura Libellus eſt, ut multa ſenſibus deferat, paucaratiocinio, imò vix huic tribuat quidquam ni ſenſuum fuerit ſtabilitum ſuffragio. Hinc & nomen ſortitus eſt, ratus ab eâ deſumendum, quæ rerum Magiſtra præcipitis mentis corrigit defectus. Sed dum immoror in Libelli commendatione, invocant interim languidi opem tuam, anxieque lentum expectant ſalutaris Aquæ motum. Parcat tua Benignitas tot miſerorum votis periculofâ manu-miſſionis, quam is ſuplex efflagitat, dilatione obſiſtere; ut, quem huc uſque Hominem non habuerunt, in te commodum inveniſſe ſe gaudeant, & tuis muneribus ſanior univerſus Orbis gratuletur, & ipſe deinceps in obſequium tuum alacriùs ſtudeam proruere.

Lutetiæ Pariſiorum Kalendis Januarij
Anno D. M. DC. LI.

Deditiſſimus tibi, & addiſſimu.
IOANNES PECQUET.




INDEX CAPITVM

TOTIVS OPVSCVLI.

EXPERIMENTORVM NOVORVM

ANATOMICORVM.

- CAP.  *Actearum in Mesenterio Venarum*
I. & Detector Asellius, & ceteri
deinceps Anatomici concursum igno-
rarunt. Chyli RECEPTACVLVM supra
Lumbos, & ab eodem semita non ad Hepar,
sed ad verum αἰγαστῶστος principium COR,
indicatur. pag. 1.
- CAP. Chylus in Cordis & Cavæ repertus confinio,
II. à ramis Subclaviis eò confluere deprehendi-
tur; & ejusdem sub Axillarium Inguclariũm-
que concursu, fit palam scaturigo. 4
- CAP. Detectum intra Thoracem Lactearum bivium,
III. ad quartam dorsi vertebra, à Chylosâ sub-
clavium evoluitur scaturigine, ultra quam
nullus Lactearum surculus ad superiora por-
rigitur. 7
- CAP. A quartâ dorsi vertebrâ, Lactearum bivium,
IV. ad Diaphragmatis Centrum expeditur. 10

I N D E X

CAP. *Ignotum hactenus Chyli RECEPTACVLVM*
 V. *inquiritur. Chylum in Iecur non tendere, nec*
Lacteas, demonstratur. Sub Mesenterij Cen-
tro detegitur Chyli RECEPTACVLVM;
hoc abs confluentibus Asellij Lacteis Chylum
excipit. Asellianum Pancreas, nec semper in
omnibus, nec idem, nec unicum. Non desunt
sua Lacteis per Thoracem Valvula. 12

CAP. *Non Canis solus, sed & domestica saltem*
 VI. *Animalia Lacteas habent & RECEPTA-*
CVLVM; nec deesse hominibus ostenditur. Ad-
ducuntur in huiusce libelli Veritatem, gravis-
simorum Virorum testimonia. 17

FIGVRARVM EXPOSITIO.

PRIMA. *Exhibet Vasa Lactea intra Thoracem in-*
uenta unà cum Chyli RECEPTACVLO;
seorsim à dissecto Animali. 29

SECUNDA. *Canem apertum ostendit cum Vasis supe-*
riori figurâ expositis, prout sunt in Animante,
suo quodque loco disposita. ibid.

DISSERTATIONIS ANATOMICÆ, DE CIRCVLATIONE SANGVINIS ET CHYLI MOTV,

SVMMA. *Sanguinis motus Circularis per totum Ani-*
malis corpus demonstratur. Eiusdem motûs Causa
indicatur. ATTRACTIONIS opinio Hydrau-
licis exploditur Machinis. Chyli ab Intestinis in
Lacteas

Lacteas ostenditur expressio, & TRANSCOLATORIVM Iecinoris munus astringitur. 25

CAP. **M**otus Sanguinis à Corde per Arterias
I. *ad extrema & ab extremis per Venas in Cor Experimentis demonstratur.* 27

CAP. *Vena Porta exceptum ex Arteriâ Cœliacâ*
II. *Sanguinem per Iecur in Cavam effundit: & hinc Harvei sententia confirmatur.* 30

CAP. *E' dextro Cordis Ventriculo Sanguis per Pul-*
III. *mones in Sinistrum fluit.* 33

CAP. IV. *Sanguinis in Fœtu Circulatio.* 36

CAP. *Arteriosum Sanguinem partim per Synana-*
V. *stomoseis in Venas elutriari; partim per Anastomoseis extravasatum in Venas demum refugere.* 38

Vbi &

OBIECTIONES *adversus extravasationem Sanguinis dissolvuntur.* 41

CAP. *Sanguinei motûs principium inquiritur. Innatum Sanguini pondus, licet Arteriae cum Venis Siphonem agerent, ejus Circulationi probatur non sufficere.* 43

CAP. *Circulari Sanguinis motui sola Systoles Impulsio non sufficit. In Diastole ATTRACTIO nulla.* 47

Vbi & *allatæ in hujus opem Machinæ*

I N D E X

proponuntur diruendæ.

- CAP. *Effc non PONDVS tantum, sed & rarefa-*
 VIII. *clorium Aëri ELATEREM Experimentis*
demonstratur. 49

E X P E R I M E N T A P H Y S I C O - M A T H E M A T I C A D E V A C U O.

- I. **V** *Acuata Carpionis vesicula sponte ad*
Hydrargyri lapsum, intra sublimem
tubi ampullam rarescens, Rarefactorium Aëris
indicat ELATEREM. 51
 - II. *Compactiores esse gradatim subjectas incumben-*
tibus Aëris partes diversus Hydrargyri la-
psus pro diversâ montis altitudine probat. 55
 - III. *Exterioris Aëris cum interiori Hydrargyri*
Cylindro equipondium ostenditur. 57
 - IV. *Aqua solo pondere Terraqueum Orbem com-*
primit: Aër non pondere tantum, sed etiam
Elatere. 60
- CAP. *Intense in ATTRACTIONIS subsidium*
 IX. *Machinæ diruuntur.* 62
- Non Vacui metu sed equipondij necessitate in*
Machinas Hydraulicas Aquam intrudi, ter-
minatus in iisdem Aquæ ascensus & Experi-
menta planum faciunt. Vbi de Antliis. ib.
Felles non aspirant Aerem, sed extrinsecus in-

trusum excipiunt. 66

Aëria dilatationis robur à proprio languet Elatere, ab externâ Causâ firmatur. 67

Aëris non tantum, sed & Aqua molem accessu Caloris extendi, Thermometrum ostendit. 1b.

Quomodo in Cucurbitulam Caro & Sanguis intrudantur. 69

Quomodo in Æolipilam calefactam Aqua impellatur. 70

Alij Aëris ex Æolipilâ eliciendi proponuntur & explicantur modi. 71

CAP. *Verae Sanguinei motûs Cause aperiuntur.*

X. *Vbi.* 73

De Spontaneâ Vasorum Contractione. ibid.

De Violentâ Vasorum Contractione. 74

De Vasorum Compressione. 75

CAP. *DE CHYLI MOTV. Vbi,*

XI. *Etiâ in Lacteas Chylum intrudi, pellique versum Cor, non exugi ostenditur.* 76

Quod Chylus non trahatur. 77

De Intestinorum Contractione. 78

De Intestinorum Compressione. 79

DE RESPIRATIONE.

Quâ fiat Respiratio, & quid ad Chyli motum conferat exponitur, Pulmonum non esse per-viam tunicam Experimentis innotescit. 80

De motu Diaphragmatis. 83

*Adversus Respirationem Objectiones dissol-
vuntur.* 84

CAP. De Transcolatorio Iecinoris usu. Vbi de coli
xii. & colatorum corporum figuris. 87

DISSERTATIONIS ANATOMICÆ,
DE THORACICIS LACTEIS
SYNOPSIS.

EXPERIMENTVM I. pag. 103.

Preparatum Animal aperitur. Lactæ
intra Thoracem vinculo constringuntur.

Cava finditur in longum à corde ad iliaco-
rum bivium; nec ulla in eam Chyli depre-
henditur scaturigo. Exhaustitur sanguine se-
cta, fissæque Porta, Lacteis in Mesenterio
perseverantibus. Iecur è corpore Animalis
prorsus ineffuso Chylo separatur.

Ex quo sequitur falli RIOLANVM.

- I. Dum Chylum ad Cavam prope Emulgentes,
& Iliacas concludit irreperere. 104
- II. Dum Mesenterij Lactæas confundit cum Por-
ta ramis, quos à Chylo asserit candicare, nec
quidquam præter Caliacæ propagines tunc
temporis per Mesenterium rubescere. 106
- III. Dum Chylum hepatis seu sanguificandi offi-
cium tentat restituere. 108
- IV. Dum in jecore bilem è Chylo immediatè existi-
mati separari. 108

V. Dū negat esse jecur sanguinis transcolatoriū. 109

VI. Dum putat cum sublatā hepatis sanguificatione, tolli quoque causam morborum, qui læsæ hepatis actioni tribuuntur. ibid.

Hic Diarrhœæ chylosæ, Diarrhœæ hepaticæ, Cachexiæ, Atrophici, Hydropis veræ causæ assignantur. ibid & seq.

VII. Dum è Chylo separari melancholicum arbitratur excrementum, hocque per splenicam venam in Lienem secedere; & dum aquas in ventriculo superfluas, aut etiam minerales & vinum per splenicæ Arterias in Aortam, & inde in Renes contendit facessere. 114

HABES hic & Virgungici canalis usum.

EXPERIMENTVM II.

119

Vasa Lactea primū in Thorace, deinde in Mesenterij centro, non autem vice versā innodantur. Detegitur Chyli Receptaculum. Quod facile contingit elato sursum rene dextro. Lancinatum intra Thoracem Receptaculum chylo exhauritur. Soluitur vinculum in centro Mesenterij, per Receptaculi vulnus Lactea Mesenterij vacuantur, Thoracis inclusum Chylum retinentibus.

Ex quo sequitur falli RIOLANVM.

- I. Dum è Mesenterio Chylum in jecur putat, aut in cavam à corde descendente influere. 120
- II. Dum totum Mesenterij Chylum per Receptaculum è iij

culum in Thoracis Lactæas renuit secedere.
ibid.

III. *Dum è jugularibus animantium venis valvulas, quæ & in Lacteis Thoracis & Receptaculo manifestè visuntur, eliminat.* 121.

IV. *Dum Chyli Receptaculum Glandem nuncupat, ejus capacitatis imperitus.* Ibid.

Hic de Chyli per Receptaculum & Lactæas Thoracicas motu.

EXPERIMENTVM III. 122.

Apertis abdomine & Thorace, Cor per medium inter acumen & basim in duas partes dividitur. Sanguis illac undique expressus exhauritur. Presso Mesenterij centro in dextrum Cordis ventriculum chylus scaturit. Cava ascendens à corde ad jugulares externas finditur. Patent foraminula Lactearum in cavam insertarum.

Ex quo sequitur falli RIOLANVM.

I. *Dum, quem concessit chylo in cor aditum, negat postea possibilem.* 123.

II. *Dum per cavam descendantem perinde atque ascendentem chylo statuit in cor profluvium.*
ibid.

III. *Dum & cum descendantis cava sanguine chylum confundit.*

IV. *Dum chylum eodem motu cum ascendentis cava sanguine in cordis gurgitem prornere, aut*

pertinaciter negat, aut abnuuit dubitabundus.

- V. *Dum pulmonibus & aortæ consulens, ne chyli recipiant sordes, quod & ipse cogitur admittere, veram αἵματιώσεως esse Cor pernegat officinam.* 125

Hic contradictoria frontis rugæ aut nuga potius indicantur.

EXPERIMENTVM IV. 132

Aperto abdomine thoracéque Lactæa proximè collo detectæ vinciuntur. Vincæ deducuntur ad subclavias venas. Laxatis vinculis chylo returgent. Deprehenditur aliquando versus axillam lacteus latex, qui putatur ad Mammæas diuertere. In femellis lactantibus supra primarum ad sternum costarum cartilagine lacteus canalis unà cum thoracis abscissus musculus Lac purum exhibuit.

Ex quo sequitur falli RIOLANVM.

- I. *Dum Chyli ab intestinis ad subclavias venas continuatum iter conatur aliò derivare.* 135
- II. *Dum Mesenterij Lactæas venæ portæ definit propagines; & negat discedendum ab antiqua de chyli anadofi.* 135
- III. *Dum venarum Lactearum trunci ignarus fruticationem ducit ad hepar.* 136
- IV. *Dum luxationis in spina metu exasperatur in venas chylodocas.* 137



LITVRÆ RESPONSIONIS

RIOLANI SVMMA.

CAP. **P** *Artam in Anatome gloriam obscurasse*
I. **R**iolanum contumelioso scribendi genere,
quo non modo in Pecquetum & Pecquetiani
inventi laudatores, sed in omnes sui ævi medicos
peroravit, pag 181

CAP. II. *Riolanum injuriâ Lactearum Thoracica-*
rum inventum damnare, quoniam primùm à ju-
vene detectum est, illumque malo exemplo juve-
nilem atatem à scientia detertere, 188

CAP. III. *De Doctorum Parisiensium testimoniis :*
candidè illi scriptis ad Pecquetum epistolis La-
ctear Thoracicas probarunt, ac commendarunt.
Defenduntur Epistolæ adversus Riolani censu-
ram, quæ adversa rationi & experientiæ sponte
corrui, 195

CAP. IV. *Destruuntur præcipua Riolani argumen-*
ta adversus Lactear Thoracicas, 207

CAP. V. *De Lactearum usu. Earum cognitionem,*
Hippocraticam ac veram medendi methodum
nullo modo immutare, 229

IOAN.



IOAN.

PECQVETI

DIEPÆI

EXPERIMENTA NOVA ANATOMICA.

CAPVT PRIMVM.

*Lactearum in Mesenterio Venarum & detector
Asellius, & ceteri deinceps Anatomici concursum
ignorarunt. Chyli RECEPTACVLVM supra
Lumbos, & ab eodem semita non ad Hepar, sed
ad verum αἰματώσας principium COR, indicatur.*



LACTEARVM in Anatomicâ Repu-
blicâ Venarum αὐτάρκιον inventum
est Asellij, non commentum: sed quòd
& αἰματώσας cum antiquis putat esse
principium Hepar, & ad ipsum La-
ctearas confluere, eiusdem (ô Lector, si-
quidem vales oculorum obsequio) est erratum. Ab-
sit tamen in famam pejus quidquam statuas tanti viri;

A

Non ei parum debes, qui primus incognita Chyli diviticula scrutatus est, & cujus proinde beneficio potes non caligare. Aperuit *Asellius*, sufficit. Non est spernendum indicium, utut sit exiguum. Detegunt obsessi hostilium cuniculorum insidias ex levissimo tympani percussu; & ex umbris hauriunt astrorum inspectores miracula.

Causa quidem errandi (nisi me forsitan & alius error circumagit) hæc fuit *Asellio*, quòd cùm intra glandulam in medio sitam Mesenterio (Pancreas vocat) in unum omnes coire Lacteas, indèque tum sursum porrigi, tum deorsum, nec confundi tamen uspiam animadverteret, pro certo habuit, ad ipsam usque Iecinoris fissuram easdem ascendere.

Nec ab eo (quod sciam) tempore, quisquam eorum aliter, quotquot in Anatomico theatro, etiam cum animantibus vivis frequentius & majori cum laude digladiati sunt, Lacteos (quos & ipsi deprehendebant) venarum ejusmodi latices studuit devolvere.

Et verò doctissimus *Wallens* in suis ad *Th. Bartholinum* epistolis, *Per has*, inquit, *Venas Lacteas Chylus sursum vergit: quo id modo, res non satis expedita est. Id nobis videtur maximè verosimile, quod in magnis macilentisque Canibus Venaticis animadvertisimus, Venarum Lactearum quasdam ab Intestinis uno & continuato ductu in Ramum Mesentericum, quasdam in ipsam Portæ Venam, in cava Hepatis quasdam, paucissimas quandoque in Venam Cavam prope Emulgentes desinere.*

Ita sentiunt non vulgaris peritiæ Medici *Haruejus*, *Veslingius*, *Conringius*, *Bartholinus*, aliique complures; nec melius ipse *Ioannes Riolanus* (quod mirari subit pro eximiâ viri, quâ in rebus Anatomicis cæte-

ros anteivit sagacitate) Audi hanc in rem illius sententiam *Encheir.* c. 18. *Hoc unum*, inquit, *multos anxios tenet distributionis diversitas*; nam in *Animali vivente saturo & aperto* notantur quidem istæ *Venæ Lactææ sparsæ per Mesenterium*: sed aliæ ad *Pancreas* progrediuntur, aliæ ad *Hepar*, aliæ ad truncum *Cavæ* derivantur, nullæ ad *Lienem*, nec more *Venarum Portæ* in unum caudicem coeunt.

Ego, pace tantorum virorum, dixerim ipforum neminem peculiari scrutinio *Lactearum* intra *Thoracem Venarum* latebras tentavisse. Eorum tamen tribuendum arbitrer infelicitati potius, quàm incuriæ quodd ignoraerint, non ad *Hepar*, non ad *Venas Portæ*, non ad *Cavam* prope *Emulgentes*, ut receptus error obtinuit, derivari *Chylum*; sed, quod inter disseccandum potest cuilibet luce clariùs innotescere, ab *Intestinis* ad *RECEPTACVLVM* quoddam, amplitudinis, quæ *ῥωγῶν*, saltem in *Brutis*, compleat intercapedinem.

Illud autem supra *Lumborum* vertebrae, disseminatarum in *Mesenterio Lactearum* liquorem excipit, refunditque per eas, quæ intra *Thoracem* abditæ, ad ramos vsque *Subclavios* ductu continuo propagantur, donec intra *Venæ Cavæ* caudicem ascendentem circa *Iugulares* (externas intelligo) mixtus cum sanguine, communi tum demum alveo, in cordis voraginem muricandus, & in alimentarem concoquendus substantiam præcipitet; sicut evincatur nobili experientiae testimonio, quàm appositè *Peripateticorum Princeps & Venarum* asserat cor esse principium, & sanguinis officinam.

CAPVT II.

*Chylus in Cordis & Cava repertus confinio, à ramis
Subclavijs, eò confluere deprehenditur; & ejusdem
sub Axillarium Jugulariûmque concursu fit pa-
lâm scaturigo.*



Actearum scatebras & meæ Expeditionis originem cave putes (ô Lector) debere te mihi. Munus est fortunæ cum incio ludentis. Bona verba, & quæ Christianum deccant, Providentiæ imprudenti revelantis beneficium eximium. Atqui ne quo intermittatur arrogatu retributionis commercium, placet in fortis laudem Zelotæ (quem Deum intelligo) totam meæ felicitatis Historiam (siquidem æquè tibi audire dulce, ac enarrare mihi) propalâm exponere.

Post acquisitam ante annos aliquot, ex cadaverum sectione, mutam alioqui frigidâque sapientiam; placuit & ex vigenti vivarum animantium harmoniâ veram scientiam exprimere. Et quia hæ ab illis solo propemodùm differunt motu, cujus in corde præcipua sedes; consilium fuit eundem, expedito involucri, avulsóque corde, manifestiùs contemplari.

Ergo diffissâ viuentis, quæ media est, alvo Molossi, inchoo extispiciûm. Nec mora; Cor, rescissis, quibus reliquo adhæret corpori, vasculorum retinaculis, avello; tùm exhaustâ, quæ statim restagnaverat, spe-

stantisque confuderat obtutus, copiâ cruoris, albicantem subinde Lactei liquoris, nec certè parum fluidi scaturiginem, intra Venæ Cavæ fistulam, circa dextri sedem Ventriculi, miror effluere.

Superstitis sanguinis residuæ guttulæ colorem infecerant, sicut delitescens intra Thoracem abscessus ex cruenti puris imagine saniem suspicaret. Ac cum avulsum penitus à sede Cor, inque mensam projectum, nonaginta ferme Systolas æquabili vehementia compressisset, totidémque explicuisset Diastolas, & supremos tum demum efflavisset aliquantâ palpitazione spiritus, prioris cogitationis puduit, nec tantum morbum vltra credidi tanto vigori conterminum.

Perfectâ igitur Haruspicinâ, laudatisque omnibus, quas Thorax complectitur & sanissimas exhibebat, partibus, Venam Cavam à Diaphragmate ad jugulum aperio. Apparuit illico nivei humoris omni tum cruoris expurgatum mixturâ fluentulum.

A ramis usque subclavijs ad Pericardium intra Venam subsidebat candidus apprimè liquor, & effuso per Mesenterium Chylo simillimus, sicut inter utrumque collatos invicem & nitor & odor & sapor & consistentia nullum inesse discrimen ostenderint.

Extinctus Animalis exenterati motus stiterat fluorem; nec, quâ lacteus erupisset, aut quo scaturisset ab uberelate, sinebat quies internoscere: Tamen gliscente reconditoris doctrinæ desiderio, thymum comprimo, collum stringo, ipsos etiam anteriorum partium artus, si quâ fortè albicantis substantiæ residuum ex vasculosis stillaret anfractibus, sollicito: sed

inde sanguinis tantum effluerunt aliquot guttulæ, nihil Lacteum in Cavam irrupit.

Ergo (quod unicum industriæ meæ superfuit) Mesenterij Lactæas, quid hanc sibi juris in rem obtinerent, pondere digiti grauitantis adigo commonstrare. Parent urgenti; nam è ramis subclavijs tanta succi, quem observabam, copia profunditur, ut & ejusdem esse Lactæas originem agnoverim, & à Chylo diversum putare duxerim insanissimum.

Ne tamen quid inexploratum relinqueretur; cum è superioribus ramorum ejusmodi partibus præceps rueret, has in longum vnà cum cæteris colli & artuum anteriorum Venis diffindo; compressaque mox inferioris alvi capacitatem; & exerto in apertos iuxta claviculas alveos obtutu, ecce completorio mei voti exitu, indubitato jam tum in superiores ramorum subclaviorum partes utrinque Chylus redundavit.


Εκβολαὶς noto pronas oculis, & spectantibus manifestas scaturigines; foraminula scilicet, paulò infra Iugulares Venas, & axillarium cataractas, numerosis ostiis hiscentia. Sed & Iugularium illic valvulas observoruituro in cordis gurgitem Chylo faciles ascensu penitus interdicere.

Verum, quâ tandem viâ, quibus meatibus, è Chylus devolveretur, non licuit ob exhaustum animalis jamdudum mactati Mesenterium, evanescentibus planè Lactæis cum expressi liquoris effluxu apprehendere.

Subclavios hic voco ramos, licet in canibus claviculæ nullæ sint, ex ea quam habent cum humanis subclaviis similitudine.

CAPVT III.

Detectum intra Thoracem Lactearum bivium , ad quartam dorſi Vertebram , à Chyloſâ Subclavio- rum evolvitur ſcaturigine , ultra quam nullus La- ctearum ſurculus ad ſuperiora porrigitur.

 Vſeciſſem illicò in demortui locum , quem mihi tum ex improvifo fors Canem obtulerat , niſi exhaustas ex longâ inediâ Lacteas macies portendiſſet. Iejunum igitur parabam confarcire ; cùm arbitrio virorum , quos rei novitas ad ſpectaculum exciverat , impaſtum animal eviſcero.

Maniſteſtum fuit , quod intempeſtivè urgentibus ſignificaveram ; exinanitus nempe tam miſerè cum Intestiſinis erat Vetriculus , ut nec Lactearum uſquam ulla veſtigia , ne in Meſenterio quidem , ſuperfuerint cujuſquam ſpectantium oculis ſentienda.

Reclamavit extemplò irrequietæ cenſuræ ſuperci- liofa auſteritas , atque non apparentibus , fidei denega- vit ſubſtantiam. Ego , cum viderem plures , ne univer- ſos dicam , contemptu aſſenſum geſticulante , quid- quid argumentarer mihi concedere , Bene eſt (in- quam apud me) oculis tandem didiciſtis uti : at iſſ- dem iſſis oculis , quorum ſaſtidioſos niſtus ſacili ſubi- vi obſequio , æquum eſt , iteranti Extiſpici detis pœnas.

Prædixeram certè , accelerantibus temerè immatu-

ram dissectionem, exilissimos esse Lactearum canaliculos, solâ succi, quem ex repletis elixato cibo intestinis exceptum devehunt, candicantiâ notabiles, ac per hoc inani operâ in ventre famelico Chylum quæri. Frustra alvei habebitur ratio deficiente fontis plenitudine. Nec Chylus procreatur jejunio, ut nec sumptus cibus, statim in alimentarem substantiam dissolvitur.

Ergo illaqueatum canem diætæ meæ neminis tum prohibitu præpeditus subigo: & cum jejunii moras largissimâ dape compensassem, demum horâ circiter à saturitate quartâ, extorum accingimur examini.

Summa consilij fuit, non Lacteos observare, quos infinitis circumquaque videbam Euripis per Mesenterium dissilientes, rivulos: sed toto studio in Thoracem incumbere,

Cor illic intactum suas systolas explicabat; cætera vitæ, quæ cordi vicina sunt, instrumenta, suo quodque munere fungebantur. Necdum ulli vim ratus inferendam, elatum firmâ ministri manu Pulmonem à dextro latere versùs sinistri cavum reflecto, totius dorsi penetralia lustraturus.

Observo furculos Cavæ; omnes livebant; nullus ascendentium Arteriarum ramus ad Lactea foramina, quæ recens inveneram, emicabat. Sexti paris sequor propagines, quarum hæ Diaphragmatis obice sistebantur, illas imus venter absorbebat. Tandem exerto in suprema vertebrarum dorsi latera contuitu, nescio quid albedinis, instar Chylosi canaliculi, oculos meos moratur. Sinuoso aliquantisper & ad spinam impacto serpebat volumine: dubium an ex
fimi-

similitudine nervus, an foret vasculum, quale sollicitus vestigabam. Ergo subducto paulò infra Claviculas vinculo, cùm à ligaturâ sursum flaccesceret, superstitite deorsum turgentis alveoli tumore, dubium meum penitus enervavit.

Sed quia malum ex minimo defectu, necdum ausus ex oculis, tam evidentis licet argumenti testibus, peremptoriam ferre sententiam; sinistrum latus interrogo; etiam illic germanus dextero latex oberrabat, qui conjectus similiter in vincula, compari exitu canalem se esse confessus est. Conspicua igitur vascula per mediam Pleuram à sociis festino Thoracis partibus levi scalpello discescere. Inundavit opus cruentâ eruptione cordis inexhausta vicinia: sed mox avulsum cor & interturbato pœnas labori dedit, & producendo abstulit obstaculum.

Post abstersum cruorem, ab utroque tandem ligamine canales Lacteos ad Iugulum Pleuræ semotu dero. A tertiâ dorsi vertebrâ, ubi deseruerant sustentantis Spinæ commercium, Oesophago, cui oblique subrepebant, adhærescentes, ad ipsas hinc & inde Claviculas procedebant: Thymo firmiter innixi quadripartito, vel etiam numerosiori alveolo Subclavias attingebant Venas; has actutum diffusas avidissimis oculis attendo; ecce per reperta denuò circa Iugulares foraminula, laxatis vinculis lacteus utrinque rivulus in Cavam affatim Chylum profudit.

Actutum in miraculum resipiscente spectatorum contemptu, num Chyli ductus quispiam aut ad caput exiliret, aut ad artus derivaretur anteriores, eorundem incumbit scrutandum hortamine. Sed cùm amputatum caput, truncatosque artus nihil lactis, ne

compressu quidem inferioris alvi sequeretur; ex illâ, quæ se receperat intra Cavam Chylosæ substantiæ copiâ, argumentor neque ad caput, neque ad anteriores artus divertere Chylum, sed totum in ramos Subclavios confluere.

CAPUT IV.

A quartâ Dorſi Vertebrâ, Lactearum bivioium ad Diaphragmatis Centrum expeditur.



Liscit Spes fortunatis eventibus & prospero labori tædium condonatur. Detectum ostium ad investigationem demeculi fecit audacem. Redeo ad vincula, constrictisque iuxta prominentia tertiæ dorſi vertebræ latera, turgidulas deorsum jam certus Lactæas sequor.

Ad quartam circiter, quæ cordis est sedes vertebram sub gulâ recondebantur; hanc igitur gulam, coërcitam prius ligamine cum totâ partium vitalium farcinâ, factâ propè claviculas amputatione, expectoravi; etiam Aorta, cui non offecturam ratus perceram, obstaculi nomine collucatis molliter & abscissis, qui costas interfluunt, ramis, iussa est è Pectoris specu faceſſere: ac tum deglutinatis superstitum involucrorum impedimentis, licuit in propatulo Lactearum laticum decursus, oculis jam! nihil addubitantibus, per totius Spinæ supremum aggerem prospicere.

Quarta Vertebra coëuntes sustentabat, reliquum

ad decimam spatium bifidos anfractibus disjunxerat: fluvialium more tortuosis. Pari tumore diffuebant transversis non rarè incilibus, velut ad opem mutuam obliquè colligati. Confuso demum vado, rursusque distracto flumine, in ampullatos alveos sensim excrecentes ad Diaphragmatis centrum intumuerant; non leve vicinorum, unde per Thoracem in Subclavias Venas immittitur Chylus, fontium argumentum.

Ergo, cum & ipsum Diaphragma (ut extremo, quod sperabam, desineret obesse scrutinio), satagerem à Lacteis vasis sejungere, laceratâ fortè sinistrorsum ad duodecimam circiter dorsi vertebra[m] ampullâ, cuius est apprimè tenuis membranula, restagnantem demiratus Lactis effusi copiam, suspicor non exiguum illic eiusdem liquoris oculi RECEPTACULUM: Sed manûs imprudentia stitit laborem, & reliquum ad resègmina cadaver amandavit; nam effluxus Chyli Lactearum penitus exhausit, & superstes evanidi tumoris, quâ quidem in ampullam visus fuerat excrecere, pellicula, felicem (utre, quod aiunt, cæso) exitum spondere non debuit ulterius processuro.

Hic ne labori locus ex iterato Clavicularum vocabulo, per eas intelligo superiorem thoracicæ cavitatis partem quæ in supinis hominibus Claviculis subjacet.

CAPVT V.

Ignotum hæctenus Chyli RECEPTACVLVM inquiriitur. Chylum in Iecur non tendere, nec Lacteas, demonstratur. Sub Mesenterij centro detegitur Chyli RECEPTACVLVM; hoc abs confluentibus Asellij Lacteis Chylum excipit. Asellianum Pancreas, nec semper in omnibus, nec idem, nec unicum. Non desunt sua Lacteis per Thoracem Valvule.



Ommodum ad cibum Canis (ut ait adagium) quem pransum opiparè post horas aliquot in Anatomicum edo Theatrum. Prima digladiatio solum Thoracem aperuit. Nec mora, præpeditis utrinque Lactearum infra claviculas ostiis, Chylo versum cor effugium prævertoligamine. Revulsa paritum obstantium remora expeditionem accelerat; & in laxamentum inferioris alvi, Thoracis caveam angustantis, continuatum per abdomen vulnus liberam pectoris specum exposuit.

Non diu vacavit haud multùm prioribus absimiles fororiantium Lactearum rivulos contemplari. Urgebat memorem sensim in fidem adolescens suspicio RECEPTACVLI, cujus latebram Transversum ultra Septum sub Mesenterij Centro celari, omnia portendebant. Nec dubitasset illuc impredientiũ viscerum

excidio aditum referare, nisi vetus circa αἱμάτων error jam ultimum sollicitasset mentem meam, etiamnum agrè tam creditis decedentem.

Hactenus à Mesenterio Chylum in Hepatis parenchyma opinio protrusit, non veritas, & sanguinei artificij tribuit immeritam nato ad alia visceri prærogativam. Libuit singulatim universos ad ipsum tendentes ramos exactâ rimari diligentia; num per eorum quospiam Chylus eò conflueret. Lacteos Mesenterij rivulos quaquaversum exploravi, nullus ad Iecur porrigi inventus est; Portam diffidi; Splenicum aperui meatum; nec ipsi Mesenterico peperci, nisi quantum distentus candicantium tunc per Mesenterium Venarum Lactearum tumor (quem illibatum anxius evanidi Chyli metus in RECEPTACULI memoriam conservabat) visusest concedere; Cavam, non quâ subit Emulgentes tantum, sed à ramis Iliacis ad usque Diaphragmatis centrum referavi; At omni ex parte cruor effusus est, nulla Chyli scaturigo malè creditam viam dealbavit.

Nec (ô Lector) meis, quos in tanti ponderis argumento exertissimos defigebam, oculis confidito; sunt & testes non mei magis, quàm veritatis amici, qui spectabant, & quorum mihi non tam speranda venia, quàm metuendus hallucinato cachinnus. Ipse, ut irritavi pridem, & ad laudabile facinus provocavi animum tuum, aude & in arenam descendere. Ignavus est, cujus, laboris formidine, tota in auribus fides; nec profectò quis sapere dignus, dum errorem sectatur, quem possit eluere.

Tantis testimoniis enucleatâ veritate non ad Hepar videlicet Chylum, non ad Venas Portæ, non ad Cavam

propè Emulgentes derivari; lustrata viscera quærendus: alibi Chylus, extra inferioris Alvi caveam eliminanda præcepit, Lactearum ubertas inciduum servavit Mesenterium; turgidas injectis ad illius basim vinctulis veto detumescere. Tum frustatim ad cautelam, revulso Diaphragmate, licuit residuum, qui sub eius Apophysis delitescerebat, Aortæ truncum, & nostras in propatulo Lacteas contueri.

Hæ sinistrorsum pariter sub Aortâ quâ Phrenicas dimittit Arterias, ampullescentem alveum explicabant; inferiis utrinque denuò coeuntes, in turgidum Chyli Stagnum videbantur excrescere. Ac tum, oculis suas tactui vices concedentibus, indicis pressurâ tentito liquoris inclusi circumquaque suffugium. Illic, res mira! gravitanti digito facile stratum seipsum ultro complanabat, arguente subsultim mollitie delitescentem sub Mesenterico centro, non exiguæ capacitatis Chyli vesicam. Demùm celantia, parcente scalpello, dissipò involucra; non factò quidem ab Aortâ divortio; hujus velut in fidem recepta, sub Cœliacæ trunco atque Emulgentiam emissariis ejusmodi vesica, nec latebat penitus, nec penitus nudabatur. Sic tandem patuit optatissimum reconditi Chyli penus, & tantis laboribus quæsitum. **RECEPTACULUM.**

Hoc deorsum à Diaphragmate supra prominentes in infimo ventre spinæ vertebrae, ad tertiam circiter Lumborum protendebatur, glandulis hinc inde sub Emulgentibus, seu capsulis, quas Atrabiliaras vocant; interrenes adhærebat; coërcitum subtus, Lumbarium utrinque musculorum aggeribus, totam in medittullio, (propensiori quidem in dexteram lacunâ) intercapedinem occupabat.

Vnde verò tantus illic alimoniæ proventus? quibus, inquam, canalibus in exhauriendum, continuo per Thoracem effluxu, stagnum Chylosus se penetrat liquor? Suspecta mihi pridem fuerat Mesenterij opera; tumque maximè vicinus in eodem Lactearum tumor exceptum illuc ex Intestinis succum creditus est evo-
muisse. Non sustinuit, quod est iniquies semper, veritatis crepusculum circumagi me diutius conjecturarum caligine.

Ergo lancinata illico RECEPTACULI tunica Chylum effudit; & secutus per eiusdem vulneris rimam, quem turgidis Mesenterij Lacteis relaxato liberaveram ligamine, dubium omne revulsit scaturienti evidentiâ.

Exhaustâ penitus cum Chylo RECEPTACULI cognitione, *Asellij* rursus memor, evoluto Mesenterij meditullio glandulam, quam inibi maximam scribit, investigo; sed laborem meum prorsus fraudavit absentia. Domesticis enim animantibus ut plurimum glandula deest, aut certè in plures distinctè parvulas ad quinarium usque numerum (ut ante me *Wallens* annotavit) videas detumescere.

Tres exhibuit animalis, quod lustrabam, Mesenterium, manifesto dissitas intervallo. Emulgentibus adjacebant; unica dexteram, oblongiori paulò figurâ, contingebat, iuxta sinistram reliquæ rotundiori corpusculo sphærulas magis imitabantur.

Libuit earundem, ut & *Aselliani*, ubicunque re-
pertum fuerat, Pancreatis usum inquirere. Dum, turgidis Lacteis tumet Mesenterium in glandularum hujusmodi cavernosos sinus Chyli pars infunditur: argumento sunt circumfusi non tantum iisdem, instar

araneæ, Lactearum aliquot canaliculi; sed exundans etiam, si dispecueris, Chyli profusio. Verùm exonerante Lacteas Mesenterio, Chylus ex glandulis, etiam tum per inferiores, ut pauciores, ita & capacitatis amplioris fistulas in **R E C E P T A C V L V M** effunditur, à quo refluxum ostiarij valvularum obices ad Mesenterium (ut & hoc ipsum prorsus sublatum, perseverante **R E C E P T A C V L I** tumore, arguit) intercludunt: residuo tantùm in glandulis superstitis cujusdam feri humore, quem ex alimento transeunte superfluum, velut in hospitij mercedem, spongiosas duxi glandulas combibisse.

Litaveram, nisi Lactearum exerrans per Thoracis Spinam bivium admirantes oculos albicanti pertinaciter tumore, iterum ad se revocasset. Constrictis vinculo ad tertiam dorsi vertebrae ostiolis, alveos deorsum distenderant; nec ipsæ tamen, deponentibus per disruptum **R E C E P T A C V L V M** lacteam substantiam Mesentericis, visæ sunt tantisper Chylum refundere; aut minus tereti deturgere canaliculo.

Ergo cum prementis indicis incitabulo tumentes retrò citarem, latentes in nodosis numerosè tubulis valvulæ supremum mihi laborem, non ingrato sanè sui testimonio, irritum perfecerunt.

CAPVT VI.

*Non Canis solus, sed & domestica saltem Animalia
Lacteas habent & RECEPTACVLVM; nec
deesse Hominibus ostenditur. Adducuntur in his-
jusce libelli veritatem, gravissimorum virorum te-
stimonia.*



Ta (mi Lector) habes exactam Lactea-
rum Venarum historiam. Intra triplicis
dissectionis spatium, assiduum ferme
trium annorum laborem coarctavi; quia
tantilli temporis dispendio potes ab erro-
ribus desciscere. Trinum tibi, ut expono canicidium
dabit, quod mihi centenâ plusquam vivarum Ani-
mantium exenteratione vix tandem concessum est.

Nec putes solâ me canini extispicij convictum evi-
dentiâ; hanc & sibi demonstrati Chyli gloriam omni-
genum prope vendicat pecus: Boves, Equi, Sues,
Feles, ut aliarum specierum non pauca, supposita qua-
vis ætate secespitam meam cruentarunt.

Diversa tantisper in Ovibus natura ludit: in his non
bivium, sed unicus crassiorque canalis à RECEPTA-
CVLO Chylum ad quartam dorsi Vertebra[m] devol-
vit; indéque bifidus per Subclavium (ut in cane
notavimus) foraminum ostiola eundem in Cavam
exonerat. Id ipsum & in aliis interdum Animantibus
(rariusculè quidem) observavi: Sed utcunque Chy-
lus studeat compendio, viarumque multipliciter
fugiat, ab iisdem tamen RECEPTACVLI carceribus.

proruens, eandem semper Iugularis alterius aut (ut sapius apparuit) utriusque metam invadit.

Homines non dixi quia Thoanteos ritus execror, mitioribus sacris innutritus. Brutis minimè pepercit in Hominum usum à Conditore creatis. Sanctius iis Animal veneratus sum; Ab hoc abstinuit innatæ legis, quam colo, memoria; huius mihi scopus sanitas, non quod est formidolosissimum. Fugienda est Medicina, quam docet crudelitas; & abominanda sapientia, quam parit Homicidium.

Tamen audacter pronuncio etiam Hominibus, quos eadem cum brutis viscerum farcinâ communis Parens instruxit, non esse Chylosæ substantiæ disparem officinam.

Hoc (ne nostram in portu rideas sententiam, experientiae defectu, fecisse naufragium) præter diuturnam Lactearum in Humano cadavere moram, ut Amstelodami *Tulpius*, *Veslingius* Patavij, Venetiisque *Folius* observarunt; probat eximium celeberrimi *Gassendi* testimonium, dum in furciferi paulo post supplicium aperti Mesenterio, Venas Lacte turgidas illustrem *Peireschium* asserit spectavisse. Hujus dum scriptis vitam commendat, sic eloquitur, *Quamobrem damnatum suspendio procuravit primum*, *Peireschius*, *antequam judicium capitale pronuntiaretur secure & egregie pasci*, *ut nempe esset unde Chylus Lactesceret*, *quo tempore requireretur*; ac inde non nisi horâ cum semisse post suspendium expectatâ Cadaver de Vehi curavit in Anatomicum Theatrum; præstitum est verò eâ diligentia, ut aperto Abdomine Venæ Albescentes apparuerint, utque ex nonnullis resectis colligi potuerit liquor Lacteus; quod profectò visum est mirum. Huic & interfuit *Gassendus* spectaculo, quod ipse pridem mihi, dum Parisiis degeret, viva voce confirmavit.

Et quia bonum non est, quod diffundi non vult, plures accersivi, non quidem ex gregalium fæce promiscuos homines; sed oculos admodum, & in rebus Anatomicis eruditos viros: ut, non tam meæ testes sapientiæ, quàm felicitatis participes, te saltem ad audendum suâ valeant auctoritate compellere.

Placet & selectis aliquot eorum Nominibus obstinatum (si ultra tibi) animum obruere. In ore duorum vel trium, inquit Oracula, stabit omne verbum; plures citabo. Ac in primis quidem *Iacobum Mentellum*, virum Patricium & in almâ Parisiensis Medicinæ Scholâ lectissimum Professore, dignissimumque ejus Pronepotem cui Typographiæ Inventionem debet Orbis. *Petrum* deinde *Merfennum* in eâdem facultate Doctorem sapientissimum. *Adrianum Auzotium* Rothomagensem addam, virum omni literarum genere ornatissimum, cujus ope, consilio, & intimâ familiaritate mihi non pauca patuerunt. *Ludovicum* denique *Gayanum*, insignis notæ Chirurgum, cujus eximiam admiratus, dum in publicis Medicorum Lutetiæ Scholis diffecaret *Mentello* nobili. differente, peritiam, optavi aut meorum damnatorum errorum, ant manifestatæ mihi tam crebro experimento, veritatis assertorem. Nec præterivissem, nî festina mors invidisset, *Iacobum Duvallium* in eâdem Parisiensium Medicorum facultate doctorem solertissimū, quem ingenua fides detectæ fecit dudum præconem veritatis, ut in eandem amor Experimentis meis dederat diligentissimū spectatorem.

In hos plura non eloquar, ne lædam inconditâ sermonis barbarie. Subjungerem & alios; sed testium suspecta fides, ubi pauci, tantique non sufficiunt, nec iniquitate vacaverit judicantis animus, si, ultra legalem, numerum augeri vult.

EXPOSITIO PRIMÆ FIGURÆ.

Hæc figura exhibet vasa Lactea intra Thoracem inventa, unâ cum Chyli RECEPTACULO, seorsim à dissecto Animali.

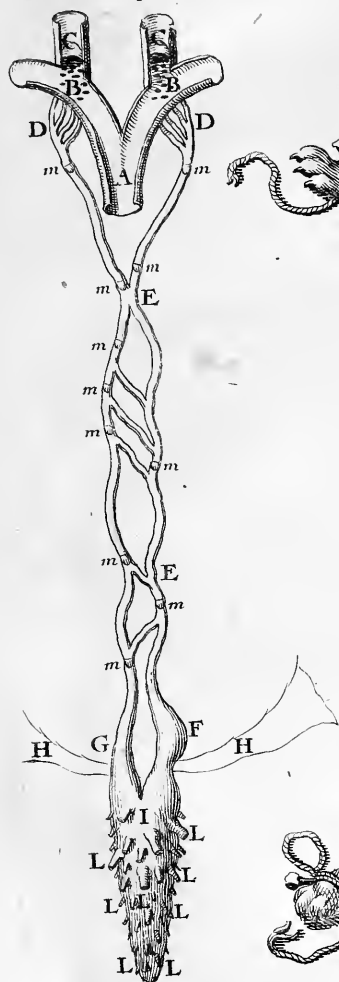
- A. Truncus ascendentis Cava sursum in longum apertus.
- BB. Jugularium Axillariumque Venarum concursus, ubi Chyli Scaturigines intra Cavam, seu Lactearum ostiola punctis designantur.
- CC. Jugularium Valvula influenti in Cavam Chylo ascensu interducentes.
- DD. Lactearum Vasorum ad Scaturigines distributio.
- EE. Diversi, pro naturæ ludentis arbitrio, vasorum Lactearum concursus.
- F. Ampulla, qua intra Thoracem, iuxta illesum Diaphragma sinistrorsum sæpius apparuit.
- G. Alveus dextrorsum ad Diaphragma excrefscens.
- HH. Residua Diaphragmatis portio.
- I. Chyli RECEPTACULUM.
- LLL. Mesentericarum Lactearum trunci; horum juxta RECEPTACULUM amplior tunica valvulas illic delitescentes in refluxuri Chyli interdictum significat.
- mmm. Varia intra Thoracem valvula Chylo concedentes ad Cavam transitum, refugium ad RECEPTACULUM prohibentes.

EXPOSITIO SECUNDÆ FIGURÆ.

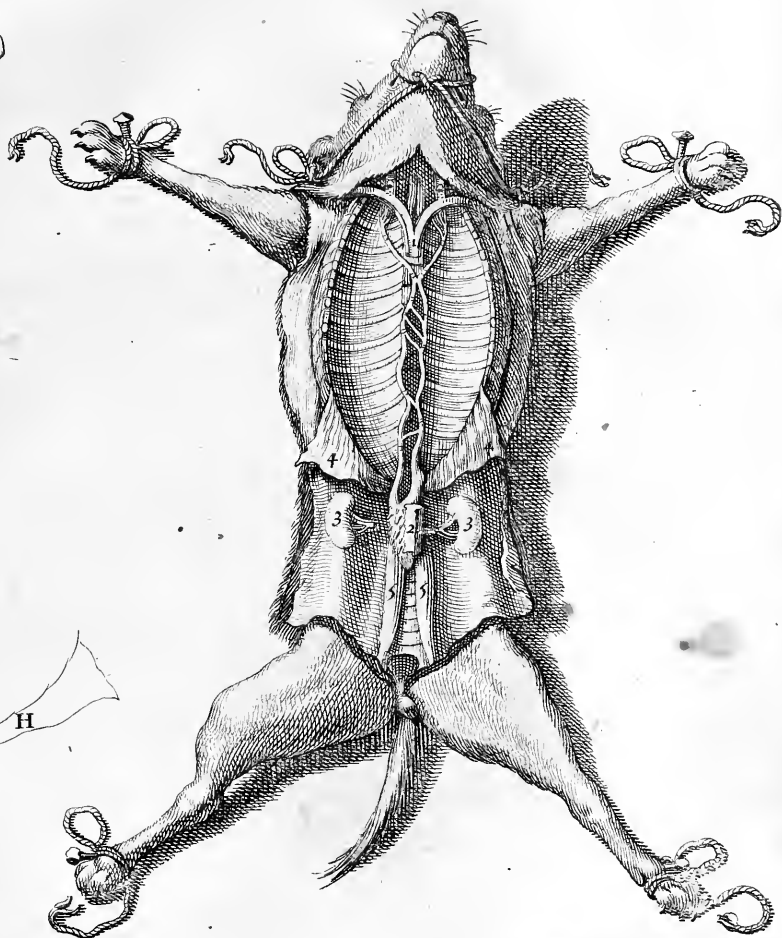
Hæc figura Canem apertum ostendit cum vasis superiori figurâ expositis prout sunt in Animante, suo quodque loco disposita.

- 1. Ascendentis Cava truncus.
- 2. Superstitis Aorta inter Renes Chyli RECEPTACULO adhaerentis portio.
- 3. 3. Renes.
- 4. 4. Dissectum Diaphragma.
- 5. 5. Os, seu Lumbares musculi.

Première Figure.



Seconde Figure.





IOAN.

PECQVETI

DIEPÆI

DISSERTATIO

ANATOMICA

DE

CIRCVLATIONE SANGVINIS,

ET

CHYLI MOTV.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

OF THE

CHICAGO BOTANICAL GARDEN



DISSERTATIO ANATOMICA DE CIRCULATIONE SANGVINIS ET CHYLI MOTV.

SVMMA DISSERTATIONIS.

Sanguinis motus Circularis per totum Animalis corpus demonstratur. Ejusdem motûs Causa indicatur. ATTRACTIONIS opinio Hydraulicis exploditur Machinis. Chyli ab Intestinis in Lacteas ostenditur expressio, & TRANSCOLATORIVM Iecinoris munus asstruitur.

DEtectæ superioribus Experimentis, quâ Chylus devolvitur semitæ prosperitas, ad inquirendum, quo is proruat, incitabulum, audacem excitat impetum in animo confidente. Sed quoniam Lactearum cum Ascendente Cava commercium, Chylum demonstrat Sanguini ve-

D

ægalem: æquum Dominantis fuerit motum, ante Subditi vices, honoratiori loco pertractare.

Hîc igitur primùm ruentem à corde per arterias, & rursus in cordis usque sinus per anfractuosa venarum diverticula sanguinem profecuti, adhibito Experimentorum testimonio, circulari per universum corpus, & in Cavam proinde refluo Portæ motu, concludemus circumagi.

Dein de motûs ejusmodi Principio disputabimus, adversus eos præsertim, qui Sanguinis in Venas ex Arteriis effusi reditum in Cordis Ventriculos, exugenti Diastolæ retribuant; aperienturque Pneumaticarum, quibus ATTRACTIONEM propugnant, Machinarum mysteria, sicut experientiâ indice planum fiat Aëris Terraqueum Orbem comprimentis non Pondere tantùm, sed & Elatere, in Antliæ tubum Aquam sequi non sugentem sed surgentem Embolum, ut in Æolipilas eandem contrudi, & intra Folles aërem aggeri, & in Cucurbitulis protuberose carnem excrecere.

Tum demonstrabitur triplex ejusdem in Sanguine motûs incitabulum. Nam non sola Systole Sanguinem citat; est & in vasibus turgidioribus insita facultas, quâ redeant ad naturalis capacitatis modum; Adde vicini gravaminis, sive Respirationis fiat pressurâ, sive Contractione Musculari, Elasticum saltem onus.

Elaterem hîc seu virtutem elasticam voco innatam compressæ seu coactæ rei ad naturalem statum nitentis propensionem; hâc lana vel spongia gravanti pondere liberatæ ad pristinam redeunt extensionem, hâc arcus sagittam impellit, hâc condensatus in sclopo pneumatico aër dato exitu plumbum tantâ violentiâ

trudit quantâ pulvis tormentarius solet expellere. Elateremetiam appello rei plus iusto extensæ ad naturalem mediocritatem reditum, sic vesica immisso aëre turgidior (dato exitu aëri) sese ipsam contrahit; uno verbo mihi Elater sonat, quod vulgo nostro *un ressort*.

Denique, elicitò iisdem argumentis Chylosi profluvij motu, TRANSCOLATORIVM Iecinoris usum, rejecto post Aristotelem ad Sanguinis excrementa Felle, quâ perspicuitate licuerit, astruemus.

CAPVT PRIMVM.

*Motus Sanguinis à Corde per Arterias ad extrema,
& ab extremis per Venas in Cor, Experimentis
demonstratur.*



T, quorsus proruat per Arterias Sanguis, experirer, vivi Canis evolutam modò in crure, modò in lacerto, modò etiam in ipso (ne quid intentatum effugeret,) Iugulo, Arteriam strictissimè filo ligavi; hæc brevi extrema versus fidens (gliscente cor versus, ob inclusi liquoris aggestum, canali) docuit à corde per Arterias ad extrema Sanguinem profundi.

Sed ne insimulares levitatis inferentem, diffissa transligamen ad extrema videlicet: imò, ut reclamare tum demum desineres, abscissa prorsus Arteria: vix aliquo tabo vulnus infecit; exiliente cis vincu-

lum ad Cordis Systolas, ex eâdem apertâ, erumpentis cruoris scaturigine.

Facto Arteriarum examine libuit etiam in Cava Sanguinis decursum contemplari: Hanc iisdem in locis similiter involucris expeditam (liberâ, quæ comes est, Arteriâ) constrinxi; sed, effectû superiori prorsus contrario, Cor versûs concidit, turgescente, qui aliorsum ad extrema vergit, alveolo. Tum vulnerata quâ flaccebat, nullum Sanguinem emisit, sed quâ tumebat lacinata, ejaculata Sanguinem est, quanto vix tota cruralis tergoris capacitas suffecisset.

Ergo, inquam, ut à corde per Arterias diffunditur Sanguis, per venarum ramusculos in Cavam redux, intra cordis ipsius ventriculos denuò colligitur.

At ne cui veniret in dubium exilientem è venis Sanguinem, ab Arteriis consortibus in easdem venas successisse; cruralem quâ turgebat venam findo, scaturivit alacriter Sanguis; tum ligo comitem Arteriam, mirûm! extincto prorsûs impetu Sanguis venosus guttatim primum exstillans, demû penitus fluxum compescuit: At relaxatâ libertas Arteriæ fluxum renovavit, & iterum ex venâ pari vigore Sanguis erumpens demonstravit Arteriarum cum Venis commercium.

Nec te turbet rariûs quidem, sed tamen nonnunquam cis vinculum nempe cor versus eveniens è venâ, quâ tum certè flaccidior est, Sanguinis effugium; hunc in Cavam effundunt ejusdem quaquaversum sparſæ propagines, nec dicenti crede sed experto.

Operabar, ut dixi, quadam die, ligatamque cruris venam utrinque vulneraveram; Ecce non solum trans vinculum Sanguis erupit, sed & eundem versum cor,

indefecturo (ut videbatur) effluxu , miratus sum emanare. Tum eandem sursum versùs evolutam , ad Iliacorum usque ramorum dissidium profecutus , obvios hinc & inde venæ furculos strictissimis filis suffocavi : stetit tunc profectò cis vinculum Sanguinis fuga , & , ab eo loci , canalis ad usque valvulam in Inguine latitantem exhaustus est ; ejus offendiculum prementi deorsum Sanguinem penitus obfistens , nullam planè demonstravit descensuro per venas Sanguini facultatem.

Ac tum ego , si Sanguis , inquam , per solas funditur Arterias , Ergo ligatis poterit incruento vulnere membrum amputari. Citiùs dicto cruralem Arteriam strinxi , liberis penitus venis , & ad suffraginem paulò infra vinculum sæviens , abstuli pedem. Effluxerunt sanè cruoris aliquot guttulæ , nempe quas extremæ resectarum venarum valvulæ non retinebant , & quibus in nutrimentum cutis , diffusi per crus Arteriolarum ramusculi complebantur. Ast ubi residuum infra valvulas Sanguinem abscissæ venæ deposuerunt , & cutanearum Arteriolarum flagella , cum frigoris calorem reprimentis occurso constrictorio , tum etiam dolentium ex vulnere partium contractione fuerunt præpedita , stetit prorsum Sanguinis effluxus ; nec ullus insuper ex vasculis per totam sectionis latitudinem sparsis cruor emicuiisset , nisi laxato cruralis Arteriæ vinculo , Arterioso Sanguini patuisset exitus.

Id ipsum in Axillâ periclitor ; id ipsum in Iugulo ; sed quoniam in canis breviori collo fuerat operosius , tentatum in anserè facili negotio successit.

Ac ne demonstratum in pecore , inficieris in rationali , specta , sodes , brachium tuum , si fortè macies

elevet tornatiles venas; illic si turgidissimam Indicis pressurâ perfrices deorsum, miraberis & valvularum obstantium tubercula, & ab iisdem inferiùs ad usque digiti gravamen vacuum venæ canaliculum. Specta & phlebotomiam obeuntem Chirurgum; is, arctâ circum lacertum institâ, Sanguinis à manu versum cor prævertit refugium: strictiorem institam paulum relaxat, ut expeditâ compressorum tororum angustiiis Arteriâ, liberiori Sanguis alveo præfocatas venas ingurgitet.

Nec verò me putes in majoribus Arteriarum duntaxat, aut venarum canalibus sanguineæ circulationis fecisse periculum; hanc profectò tentatam ubique, etiam in exilissimis (quantum quidem perspicacitas fuit) utrarumque ramusculis, eandem ubique pariter expertus sum. Hoc in ligatis manibus, pedibusve; hoc vel in digitis venarum quarumlibet & sectio & valvulæ demonstrabunt.

CAPUT II.

Vena Porta exceptum ex Arteriâ Cæliacâ Sanguinem per Iecur in Cavam effundit, & hinc Harveij sententia Confirmatur.



Manifesto Sanguinis, à corde per Arterias ad extrema & ad cor per venas circuitu: consilium fuit ejusdem in Portæ venis motum dignoscere.

Vincti Cæliacæ (quâ Sanguis mensenterium subit) Arteriæ ramuli, non dispari à reli-

quis lege concidunt turgescuntque, à trunco nimirum ad vinculum tumescentes, statim à vinculo versum Intestina conflaguerunt.

Mesaraicas Portæ sæpenuerò venulas ligavi, verum quamvis ab intestinis ad ligamen turgescerent, nequaquam tamen hinc versus Hepar detumebant penitus, imò vulneratæ utrinque Sanguinem effundebant.

Attentavi splenicis pari successu tubulos; etiam & venulam (quæ sortita nomen est à vasculi brevitate) ad medium à Ventriculo ligamen tumidam, ponè quidem ad Lienem, aliquantulum vidi flaccescere, & utrinque facto vulnere, cruoris effluvium.

Ex his (nisi frequentes lubeat in Portæ ramulis, cum Arteriis consortibus Synanastomoseis admittere) aut nullis infero valvulis, aut paxillis certè Sanguinem intra ejusdem venæ propagines cohiberi.

Subiit illico *Riolani* mens, *Sanguinem* videlicet *Portæ per Iecur in Cavam nullatenus transfluere*; meque tanti viri auctoritas ab ulteriori scrutinio prorsus abripuisset, nisi reclamavissent oculi, quos spectaculo severos judices præfeceram, ignaviam exprobrantes in medio stadio deficientis.

Ergo anxius ad Portæ truncum recurrens, trium ab Hepate digitorum interstitio mesentericum ramum coërcui ligamine; pari distantia Splenicum angustavi; arctus quidem nodus fuit, sed tamen facilis laxaturo. Vix stringere desieram, en ad Iecur à vinculo, qui prius intumuerat, truncus exangui alveo conflaccuit; ingurgitatis aliorum utriusque rami canalibus, non mediocriter tum ab Intestinis atque mesenterio, tum etiam à vetriculo & liene derivati Sanguinis cōfluxu,

Exhaustum replevi Portæ truncum relaxato ligamino altero; móxque restricto rursus ad Hepar concidit; iteratóque crebriùs experimento, palàm fuit affatim & impetuosè in Iecinoris anfractus ex Portâ Sanguinem irrumpere. Et animadvertens quantos hæc per ejusdem visceris concavam partem ramusculos, in Sanguinis (Arteriarum more) vehiculum distribuat: Num (inquam) & ipsa Iecori, Arteriæ titulo, Porta fervidam Sanguinis copiam in ventriculi, coëctricisque sarcinæ fomentum effundat? impari prorsus, vt conjiciebam, effectui tanto, coeliacarum propaginum exilitate.

Et bene, Porta nempe intra Iecur arteria prorsus est; ut enim à trunco Sanguinem ad extremos ramusculos dimittunt Arteriæ, venæ autem ab extremis ad truncum reducunt, sic à trunco Porta Sanguinem in Hepar ad extremas mittit propagines, quem extra visceris concavum suis ab extremis ad truncum collegerat. Et ut sunt Arteriarum tunicæ venosis crassiores, sic Porta crassiorem intra Iecur tunicam adeptæ est, quàm sit ea, quâ per totam viscerum substantiam dispergitur.

Nec me, cùm crassiorem intra Iecur dico venæ Portæ tunicam, ab *autopsia* desciscere arbitreris, Animalis enim, quod lustrabam, ocyus disrupto parenchymate, nudæ Portæ formam expedio. Ejus tunica extra Iecur venarum simplicitatem retinens, intra Iecur Arteriosa omnino apparuit, sicut indubitato patuerit, quod antea suspicabar, Sanguineorum, nempe, canalium alios, ut est Aorta, nomen Arteriarum mereri tantum; aliis quod in Cavâ planum est, solam venæ appellationem congruere; esse denique, qua-

qualem Portam expertus sum, in utrarumque munus à naturâ dispositos.

Sed cum ambigerem, quò tantum revolveretur Sanguinis profluvium, ratusque in Cavam festinare, ejus, ne dixerim cum antiquis truncum, sed ramum, quà subit Hepatis gibbum, remoto ab ipso Iecore (quantùm licuit) vinculo, suffocavi; ac tum ad vinculum Sanguis proruens (ingurgitato supramodum à Iecore, ramo) docuit Portæ cum Cava manifestum commercium; quàmque appositè doctissimus inter Anglos Medicos Io. Harvejus universi motum Sanguinis dixerit circularem.

CAPUT III.

E dextro Cordis Ventriculo Sanguis per Pulmones in Sinistrum fluit.



Estabat id unum ad tantæ circulationis complementum, per cor videlicet è venis in Arterias de meaculum Sanguinis internoscere. Evidens in foetu; adultisque foraminum & anfractuum devehendo Sanguini diversitas anxium animum lacerabat.

In adultis quidem, Ovalis (cui *Botali* nomen indiderunt) apertura, aut, si mavis, Synanastomosis non solet perseverare. Ea est, quà in foetu Sanguis è Cavâ dextrum cordis ingurgitante rectà ventriculū, etiam per venosam Arteriam immediatè sinistrum subit.

Nec pervius remanet, sed in ligamen degenerat canaliculus, quo per venam Arteriosam foetus Aorta Sanguinem, absque sinistri sinûs diverticulo, excipit à dextro compendiosè.

Vt igitur tandem cordis pateret cum ostiis Cavæ commercium, parenchymatis considero structuram cum Antomicis in nobilissimo viscere. Ac in primis sese obtulit in ipsius Cavæ dextrique ventriculi confinio tricuspidum valvularum triplex offendiculum; libuit earundem notare munus; ingressuro Sanguini facilem in cor aditum concedentes, refluxurum in Cavam penitus morabantur.

Septi, quod ventriculis medium interjacet, impervia solidas transitum prorsus negabat. Ergo in Arteriosam, infero, Sanguis è dextro ventriculo profluit venam. Et verò tres illac Sigmatoïdes valvulæ, proruentis impulsui decedunt, recursuro duntaxat obstituræ.

Disrupto nihilominus septi obice, sinistrum subeo speculaturus ventriculum. A dextro quidem ille oblongiori nonnihil, arctiori que capacitate discrepabat; duabus aperturis totidem canales, hinc, cui Arteriæ venosæ nomen est; inde, quem Aortam nuncupant, inferebantur, stantibus ad utriusque confinia valvulis, hujus quidem tribus (ut in Arteriosâ vena) Sigmatoïdibus, velut in obsequium effundendo Sanguini, & obstaculum refluxuro; illius verò geminis Triglochineton ostiariis, in sanguinis intra cor admissionem, ejusdemque retro fugæ interdictum, excubias agentibus.

Ex hac cordis fabricâ & ipsius instrumentorum muneribus, non licuit ultra, sanguinis in pulmonem

à corde per venam Arteriosam profluvium, & rursus ejusdem in cor à pulmone per Arteriam venosam refugium, negantibus suffragari.

Ac, ne pertinacia conjecturas nobis impropere, affero experimentum. Vas utrumque, quàm proximo concessum est pulmonibus, strinxi ligamine: tuncque venæ Arteriosæ canalis ad filium à corde tumefactus, ad extremos ramusculos, ab eodem filo conflavit: ast tubus Arteriæ venosæ contrario prorsus intumuit effectu, conciditque.

Sed quandoquidem ad geminas pulmonum venas fermo devolutus est, ineptis (meo quidem judicio) Anatomici vocabulis utramque distinxerunt. Nam quidni cum subtilissimo *Cartesio*, Arteriam planè vocitavero, quà se dexter in pulmonem cordis ventriculus exonerat, dum eam & tunicæ densitas, & valvularum figura, & excipientis à corde Sanguinem officium infundibuli, cæteris omnino per corpus Arteriis assimilant? Et cur ei, per quam purpuram in cor revomit pulmo, & venosæ conferant Arteriæ titulum, dum & tunicæ & valvularum & officij testimonia eandem asserunt venam esse? Vt cunque tamen audiant, scito mihi perinde fore, dum noscantur; sed evidens hac in re veritas Harpocrati litare non debuit.

CAPVT IV.

Sanguinis in Fœtu Circulatio.

Qvod hætenus de circuitu Sanguinis demonstratum est, velim intelligas adultis maximè congruere, non quòd ipse per fœtum etiam non devolvatur circulariter, sed quòd diverso nonnihil circumagatur itinere.

Per hypogastricas prægnantis Arterias in uterum devehitur Sanguis; hujus quod magis coctum est in embryonis Hepar umbilici vena devolvit; quod ferofum magis & incoctum per maternas venas in maternum quoque cor velut in cacabum remeat, crassiore in placentam, seu Iecur uterinum concrefcente.

Exceptum in Hepar embryonis Sanguinem, inde Cava & in dextrum cordis ventriculum, quà eidem conferitur, & simul per ovalem aperturam protrudit in sinistrum. E dextro cordis ventriculo Sanguis Arteriosam subiens venam, partim per interjectum, instar incilis obliqui, canaliculum in Aortam redundat, partim irriguâ copiâ pulmonem occupans, tantâ eundem opprimit gravitate, propter difficilem ab extremis Arteriosæ venæ in venosam Arteriam secessum respirationis defectu, ut fœtûspulmo (nisi respiraveritaliquanto tempore) Iecinoris & colorem referens & densitatem nunquam aquæ supernatet.

Respiratio certè in venosam Arteriam Sanguinem citat, bronchiis socias, hinc venam Arteriosam, &

Arteriam inde venosam, in expressionem inclusi Sanguinis, quorsus valvulæ sinunt, spiritali dilatatu comprimantibus.

In Aortam immediatè se sinistri ventriculi penetrat Sanguis, indèque proruens ad extrema, per venas, ut in adultis patuit, in cordemum recipit sese.

Et quoniam uberiolem, quàm fœtus nutrimentum exigit, umbilici vena Sanguinem fundit, aut ex Iliacis, aut (quod frequentius deprehendi) ex hypogastricis Arteriis ad placentam usque geminos (umbilicalis venæ consortium) ramos naturæ providentia fruticavit. Illi superfluum è fœtu Sanguinem in Iecur uterinum refundunt, sive motûs id exigit celeritas, sive materni Sanguinis impura moles calidioris mixturâ postulet defæcari.

Ac ne refluxum hunc expressisse videar inanibus argumentis, infero sodes umbilici canalibus stipulam in placentæ confinio; sola tum, si flaveris, fœtui vena spiritum insinuabit: at è contrâ, si stipulam intra fœtum inspiraveris, ad placentam Arteriæ aërem effundent flaccidâ penitus venâ.

Umbilicalis vena tandem à nativitate sensim inutilis, in ligamen degenerat: quo fato, Arteriosæ venæ in Aortam canaliculus fatiscit, & Botali foramen resarcitur. At prorsus remanent umbilici Arteriæ; id in adultis sæpenuerò, quos dissecabam observavi; hypogastricis scilicet, Iliacisque spiritus immissus Arteriis, non umbilicales tantum ad umbilicum proximè tereti, quem refundebat, tumore exhibuit spectabiles, sed infinitis earundem circumquaque ramusculis irrepens, Arteriosam illic luxuriam tumidâ inanitate declaravit.

CAPUT V.

Arteriosum sanguinem Partim per Synanastomoseis in Venas elutriari; partim per Anastomoseis extra vasatum in Venas demum refugere.

DEmonstrato Sanguinis in cor à corde circulo, æquum est & eorum exemplo, qui bene de Anatomicâ Republicâ meriti sunt, ejusdem ab Arteriis in venas meatus æmulâ superioribus perscrutemur indagine.

Opinantur plurimi Arteriarum extremos apices summis inferi venularum infundibulis. Sed vasculorum in extremis exilitas nullis oculis, ne Microscopio quidem instructis, obnoxia nec stabiliendæ sententiæ prodest, nec sufficit impugnandæ.

Asserunt & radicibus in Iecur à Portâ inspiratum halitum conjunctos cavæ subire ramos; & in pulmonem à trunco venæ Arteriosæ, in extremas sese Arteriæ venosæ propagines insinuare.

Tentavi certè pluries in Iecore, sed irritò tamen conatu experimentum; dubium spiritûs in me defectu, an eorum errore.

In pulmone quidem expertus sum communia Synanastomoseon inter ejusdem canales hiscere infundibula.

Quadam die studium fuit extricatam involucris Arteriosam venam contemplari. Observo tum non

paucis amplexuum nexibus Arteriæ venosæ tenaciter adhærescentem. In illam, quæ cordi conferitur, immissâ stipulâ spiro; nec mora, fidentes defectu Sanguinis canales serpens halitus instauravit, & ad extrema capillarium venarum devolutus, indidem in Arteriæ venosæ capacitatem, evidenti sanè Synanastomoseon argumento, receptus est. Sed utcunque sit exploratum in pulmone, non perinde tamen per Hepar, musculósque ratum concludo.

Fatebore quidem reperiri alibi Synanastomoseon intermedias elutriando Sanguini aperturas; Id cum Arteriis per loca probat individua venarum coherrentia, & sine utrarumque laniênâ nunquam facilè divortium. Sed ineptè, puto, quis Synanastomoseis admiserit, ubi nullum cum Arteriis venarum confortium: Imò potius autumarim, per Anastomoseis extra Arteriarum claustra, transcolandam in carnes exuberare Sanguinis partem, ut inde, quod exactiori coctione dispositum est, in simularium fidat nutrimentum; quidquid verò minùs digestum cum fluidiori sero in venas, à foris in interiora circunquaque pervias, refugiat.

Nam si perpetuus intra vasa fluor nullum extra sanguinem effundat, unde corporeæ molis augmentum & si sit in jugi motu corporearum partium substantia unde tabidam fatifcentium maciem instaurari.

Est profectò seminij quiddam in Sanguine refarciendis idoneum damnis; nempe quidquid coctius infibrosam solet coire densitatem. Et verò, diffusis per aquam (dum Sanguis ab artubus in tepidam expressus est) sero & colore, membranosi remanet in pelvis fundo sedimenti fibræ albicantibus carnea.

proindeque soliditati corporis aptior spissitudo; nimirum, quæ vel saturatis partibus residua vel ex Arteriis in venas immediatè, Synanastomoseon transvasata compendio, in cordis cacabum remeabat.

Nec eas solum fibras, quas sensus percipit in sanguine existimes aptam nutriendis partibus materiã, est & in fluidiori sero, quod sanguinis vehiculum dicunt, ad condensationẽ hætenus incognita mihi facultas, quam si tu quoque nondum perspectam habeas, facili fiet experimento fides. Accipe serũ aliquot post phlebotomiam horis, cum lymphidum in vasculis subsidenti sanguini superfluit; hoc si per inclinationem in vas aliud effusum igni superposueris, mecum profecto virtutis fermentativæ stupebis effectum mirabilem; vix prius ignem senserit, quàm coiverit in laganum, sicut diceretis concocta ovorum albumina. Huc usque serum ejusmodi non disparis esse naturæ cum urinã color & fluiditas mihi persuaserant; at urina etiam, quæ turbidior est, clarescit igne superposito, nec in ullam unquam solet densitatem coalescere. Atque hinc mecum inferes esse vehiculũ sanguinis, quæ urinas deficiat, vim (quanquam sensum effugiat) densatoriam, quæ unã cum urinis in vesicam non defluit. Ita lac igni superpositum spissatur coagulo; Ita liquorem etsi lymphidissimum in collam farina conglutinat.

Ac ne quispiam Synanastomoseon & Anastomoseon ex vocum similitudine munia confundat, Synanastomoseis appello intermedias Arteriarum cum venis cohærentium elutriando Sanguini aperturas; Anastomoseis autem Arteriarum extravasando Sanguini emissaria, & venarum recolligendo infundibula.

OBJECTIONES *adversus extravasationem*
Sanguinis dissolvuntur.

Sed audio reclamantem subtilioris in Arteriâ Sanguinis prærogativam. Nam si transcolatus est in carnibus, quâ venæ crassiolem, inquires, effundunt?

Meritò sanè, tecùmque forsitan mirabundus adstupere indebitam crassitiem, si totum, quod continent, Arteriæ serum, si calorem eodem fervore, si impermixtum denique tabescentis carnis senio, possent Sanguinem venis intrudere. At nemini dubium est, Arteriosum serum partim in renes secedere, diffundi partim per carnes, partim per insensilem transpirationem evanescere; Sicut & eâ, quæ tunicis Arteriarum est, spissitudine, fomitisque vicinâ calorem sustentari, frigore spermaticarum partium relanguescere, cordisque derelicti sensim intepescere distantia; Adde & pororum faciles expiratorio meatus; carnes autem ut pabulo crescunt, ita destrui jejuno; id alternis per diem approbant langor vigorque, sicut esuritio atque saturitas. Quod nunc in carnes coit, brevi senescens, supervenienti ut plurimum cedit nutrimento; nempe, quod algoris offendiculo coaluerat, calidi floris dissolutum accessu interceptum iter rursus aggreditur, & recoquendum, repetit officinam.

Imminutum serum est, temperatus calor, admixtæ carnum mutatarum fæces, quid mirum Arteriosum Sanguinem, à venoso substantiæ consistentiâ superari?

Nec sapientiùs **OBJICES** ejusdem extra vasa

restagnantis inevitabilem corruptelam. Exundat equidem per universam corporis molem ex Arteriarum claustris errabundus Sanguis; hoc animalis incrementum denotat, hoc frontis erubescens indicat pudor, hoc circum-ardentium tumorum phlogôsis; ut & id genus pathemata demonstrant, evanido statim post phlebotomiam vestigio repalescentia.

At sola tamen venarum, si restringantur ultra suffecturam refluxuro capacitatem, angustia Sanguinem sistit; inque morâ, si longior fuerit, qui successurus est, retentæ facis mixturâ conspurcatur, & in varios tum demum, pro noxiâ dominantium humorum diversitate, morbos dissolvitur. Ita dum effervescebat calor vehementius, in Phlegmonem Sanguis accenditur; uberius ferum, nisi aut exhauserit sudor, aut transpiratio exhalaverit, in Hydropem videas excrefcere, vel diffundi nonnunquam in Rheumatismum; putrescere pituitam in Oedema; ebullire bilem in Erysipelas; & in Scirrum melancholiam condensari.

Hinc & in Pleuritidem etiam Sanguinem ipsum concrefcere; nempe cum subitum invadit interiora frigus, vehementiorem anhelantis æstum intempestivè repercutit, & constrictis repentino algore venarum intercostalium canalibus, vix sufficientes jam refluxuro Sanguini, qui tum crebriori Systoles Arteriarumque motu aggeritur, alveos coarctat, fidentemque diutius eundem, qui effusus inerrat carnibus, demum nisi phlebotomia succurrat in faciem cogit.

CAPVT VI.

Sanguinei motûs principium inquiritur. Innatum Sanguini pondus, licet Arteriæ cum Venis Siphonem agerent, ejus Circulationi probatur non sufficere.



NGOREM aggerat, non aufert detectæ rei nondum evidens causa. Sanguinis motus cognitus est, sed ejusdem etiamnum latens principium, novum provocat ad laborem, cujus quidem salebras, his tibi nitar monitis explanare.

Vel proprio ruit incitabulo Sanguis, vel impellitur alieno; Proprium quidem ipsi nullum præter gravitatem agnoscimus, cujus virtutem subjectis rationibus libet evanidam demonstrare.

Sanguis certè, quem per descendentes Arterias posset, & per ascendentem Cavæ caudicem, innatum pondus deorsum abripere, nequit eodem ad superiora connixu per ascendentes Arterias, sicut nec per descendentem Cavam confluere; nisi fortè cum quibusdam insignis notæ Philosophis, dispositioni vasculorum tribuas effectûs hujuscemodi rationem. Nam, inquiunt, ita cum venis Arteriæ cohærescunt, ut non immeritò dicas siphonis fabricam imitari.

Siphonem autem appellant reflexam fistulam, cujus quidem aut sublimem angulum declivia cru-

ra sustineant, aut erecta depresso angulo innitantur.

Vt ergo, ad sublimem siphonis angulum ascensus succedat liquor, necesse est crus illud quæ corruet, depresso subrendatur emissario, ut fortior exinde liquidæ molis gravitas per alterum ostium debiliorem aquam ad sequendum mobilitet. Ita per ascendentis Cavæ caudicem, quem naturæ providentia demissiolem paulò Arteriarum ascendentium ostiis constituit, defluet (inquiunt) Sanguis, qui propter hoc altrinsecus debeat sequaciter ascendere.

Et ut in demissum suo pondere ruens alterius siphonis angulum, liquor è fundo suopte reflectitur instinctu, donec æmulâ utrinque superficie æquilibrij denotet quietem; atque si reflexionis fistula brevior demissiolem aperturam alterius cruris infundibulo expandèrit, futurum est ut proprio, propter eandem gravitatem, defluvio effundatur: Ita Sanguis, inquiunt, per ansatum descendentis Aortæ truncum ad infima præcipitans, per descendentem ultro Cavam è fundo resilit, & per ejusdem ostium, quod quidem tantisper demissius est, defluxu spontaneo rursus in cordis gurgitem refunditur.

Memineris autem ne ambigua tibi faceßat nomenclatura negotium, ascendentem dici Cavam, quæ sursum versùs à corde luxuriat; at quæ suas hinc effundit deorsum ad extrema propagines, descendentem, ducto ab origine, non ab officio nomine.

Sane diceres cum naturæ artificio veritatem ip-

sam in eorum conspirasse sententiam, meosque plausus injuria evidentissimis rationibus denegari.

Sed si mecum observes eodem, ad sublimem siphonis angulum, tempore liquorem, quo deorsum ruit, ascendere; & rursus à depresso ejusdem siphonis inversi angulo conscendere, quo illuc infunditur; patebit tum, quàm sit incongrua siphonis cum Sanguineo motu jugis fluendi successio; Nam eodem instanti & in cor influeret Sanguis & ex corde deflueret.

At verò Sanguis, dum systoles eum expressio patulis intrudit Arteriis, eodem quidem in venas per extrema se penetrat momento; sed tunc duntaxat è venis in cor irrumpit, cum desinens systole suas vicissim partes diastolæ concesserit. Et vel ex hoc Sanguinem planum est, siphonum liquores nullatenus imitari.

Sed quoniam ab iis, quæ placent ægrè discedimus, quæro, si Sanguinei canales siphonem agant, & ob id æqualem utrinque plenitudinem necessario postulet sacromatis ratio, quâ fiat ut in cadavere mors turgidis venis Arterias prorsus exhauriat?

Etiam adversus siphonem circulationis Experimenta suffragabuntur. Jugularis vena stantis siphonis ab angulo sublimi repræsentat in cor emissarium; hanc cum in collo ligavi, nihilominus per ascendentes Arterias sursum immissus est Sanguis, imo & supra vinculum extra modum Jugularem venam intendit.

Docuit & idipsum cruralis venæ strictus canalis, nimirum à ligaturâ versum cor flaccidus, eò Sanguinem patuit effudisse; hujus autem tunc in cor ascen-

sum, puto, quis ruentis in Aortam molis infulsè gravitati tribuerit.

Sed nec ipsa, quæ crus alluit Arteria, cum ligabitur (si tribuendus ponderi Sanguinis, ut in inverso siphone, motus) sub vinculo poterit, contra experientiam, vacuari; nam tantillum illic residuum Sanguinis, totum nequibit, quod in Cavâ gravitat, Sanguineæ molis pondus sursum versùs protrudere.

Cum autem dixi mortuorum exhaustas Arterias, cave putes in evanidam id Arteriosi Sanguinis subtilitatem refundendum. Est enim huic sua quoque densitas; nec ejus forsitan, qui venis tum Cavâ, tum etiam Portâ includitur, minor crassitudine.


Monenti suppeditabit facilis experientia. Viventis Animalis vulnera Cavam eodem cum Aortâ, sed & ipsam pariter, si lubet, Portam tempore; certè suo quisque vasculo elicitus. Sanguis residet; nullus solvetur in vaporem; & nisi, qui ex Arteriarum ramulis exprimitur, lætiori paulò purpurâ rubesceret discrimen quæreres inanissimo examine.

Poteris & in moribundo Sanguinem Arteriosum, si Arteriam in curribus liges, sistere; hoc & ipse multoties operatus, subtumidam esse versum cor Arteriam, Sanguine vidi nequaquam evanido.

Ergo cum nec siphonis ratio circulari Sanguinis motui conveniat; nec ipsum pondus eidem inservire videatur, imò esse plerunque (sicut in pendulis negligentius artubus planum est) impedimento; ad externi virtutem incitabuli, proprio deficiente, confugiendum.

CAPVT VII.

Circulari Sanguinis motui sola Systoles Impulsio non sufficit. In Diastole ATTRACTIO nulla.

 ANGVINEM extrinsecus Impulsio systoles, diastoles ATTRACTIO, rugosa vavorum contractio, & adjacentium partium quâlibet ex causâ connixus, videntur afficere. Harum vtrum, & quid quâlibet ad Sanguinis motum conferat exacto discutendum venit examine.

DE SYSTOLES IMPVLSIONE.

Systole Sanguinem pellit, trusâque pars præcedentem abigit partem; sed illa, quæ cor ipsum postrema deferit, dum in moribundis Arteriæ vacuantur, quamvis nullâ corruat insequente, nihil minùs in venas festinat; & dum cruralem Arteriam in Animali vivo ligavimus, trans vinculum eam ad extrema inclusum sensim flaccescendo Sanguinem absque sequentis, quem filum inhibebat, incitamento, vidimus effundere.

Experieris idem in venâ, quæ crus perluit, interrupte continui Sanguinis tenorem ligamine, tum enim ad filum ab extremis turgida, properante nihilominus versum cor Sanguine, non soli Systoles urgentis impulsui decursum per Arterias ad extrema, nec ad cor inde per venas refugium tribuendum demonstrabit.

DE DIASTOLES ATTRACTIONE.

Diafoles ergo munus observandum. Hujus est Sanguinem excipere ; Sed num , ut quibusdam placuit , **ATTRAHENDO** pelliciat , exugârve , ficque Syftoles Impulfui subsidium ferat. vestigandum.

Diafole Syftolen immediatè fequitur ; Ergò cum Syftole definit , jam turgidis venarum urgentium canalibus , parata eruptioni Sanguinis moles ad cordis fores pultat , illiùsque dato aditu ingurgitat ventriculos , Diafole folùm obfequij vices conferente ; ficut indubitatè pateat , quam fit fupèrfluum **ATTRACTORIAM** aut **SVCTORIAM** , fi mavis , virtutem conftituere , quam in fluidorum quidem negotio ægris fèmper auribus toleravi.

Et certè quidquid Aduerfarij argutentur , & quafcunque in **ATTRACTIONIS** opem machinas adhibeant , eloquentior experientia refellit , diruitque. Iifdem machinis pugnare libet , ficut fuiſmetipſis tandem armis proſtrati fateantur aërem in Folles , quos adducunt ; aquam in **Æolipilas** , aut **Antliam** , **Calamum**-ve ; carnem demùm in **Cucurbitulas** nullâ **SVCTIONIS** illecebrâ , fed **EXTERNÆ** duntaxat **IMPULSIONIS** violentiâ ſuccedere.

Vt feliciori conatu valeam involutum hætenus explicare myſterium , ſupponendum venit ab aëris non pondere tantùm , ſed & **Elateris** eidem innati virtute comprimi terraqueum orbem : verùm quoniam ægrè , quidquid etiam num eſt in dubio , ſupponitur , patere , fodes iifdem te mecum argumentis , & experimentorum evidentiâ ſuaderi.

CAPVT VIII.

*Esse non PONDVS tantum, sed et rarefactorium
Aëri ELATEREM, Experimentis
demonstratur.*



GEREM de Aëris ponderositate, etiam in proprio (ut aiunt) loco, nisi notum foret omnibus argumentum. Ecquis enim non videat Aërem ultrò in lacunas & scrobes, vel ad imum usque (si foderis) centrum mundi descensurum? quis nesciat folliculum, quò turgidior est, eò etiam fore se ipso flaccido graviolem? quis, si trutinaverit intensam condensato Aëre (quæ pneumática dicitur) catapultam (vulgo *une harquebuse ou canne à vent*) ejusdem tum pondus non observaverit superaturum explosæ gravitatem? cui demùm æolipilæ calidæ, seu cujus Aër vi caloris apprimè rarefactus est, ignota levitas, nunquam ejusdem frigidæ gravitati comparanda?

Nec verò Aëreum ejusmodi pondus in atmosphæræ vapores refundendo, putes sententiâ me deterre-ri. Per Aërem enim atmosphæram intelligo, nec altius impræsentiarum mea Philosophia transcendit.

Hunc fingito tibi velut spongiosi vel lanei potiùs cumuli terraqucum orbem ambientis molem; cujus proinde partes superiores ab inferioribus, compressione gradatim incedente, sustineantur, sicut, quo terris accedunt viciniùs, eo etiam incumbentium

nifu & pondere compactius opprimantur; & ob id spontaneo dilatatu (quem & Elaterem nuncupo) ut-cunque gravitet aggestarum onus, subjectæ nitantur, si libertas adsit, rarefcere.

Hinc infero ejuscemodi partium infimam, ut toti subjectam oneri, sic omnium esse maximè condensatam; & per hoc ab eâdem non solo duntaxat pondere, sed & Elateris, cujus tum validissimus ad rarefaciendum nixus est, virtute terraquæ sphæræ premi superficiem.

Sed quia verba sunt & ab auribus tibi contuli jus ad oculos provocandi; antevertam desiderium tuum, & nubilosum Aëris secretum eventilante (quam ducem usquequaque sequor) experienciâ collustrabo.

Afferam imprimis aliquot nondum typis concessa, quod sciam, Experimenta de Vacuo, non meæ quidem egregia solertiæ monimenta, absit arrogem mihi detectorum gloriam miraculorum, quæ mihi priori minimè patuerunt. Nam quidquid exacto conamine circa tanti pondus argumenti crebrius (erroris metu, qui me sollicitabat) operando laboraverim, imitatio fuit, non periculum.

Auctores adducam non librorum, quos hanc in rem ne audiivi quidem circumferri; sed eorum, saltem quæ sequuntur, Experimentorum; & quorum grandis auctoritas & nomen venerabile.

EXPERIMENTA
PHYSICO-MATHEMATICA
DE VACVO.

EXPERIM. I.

Vacuata vesicula sponte ad Hydrargyri lapsum, intra sublimem tubi ampullam rarescens, Rarefactorium Aëris indicat ELATEREM.

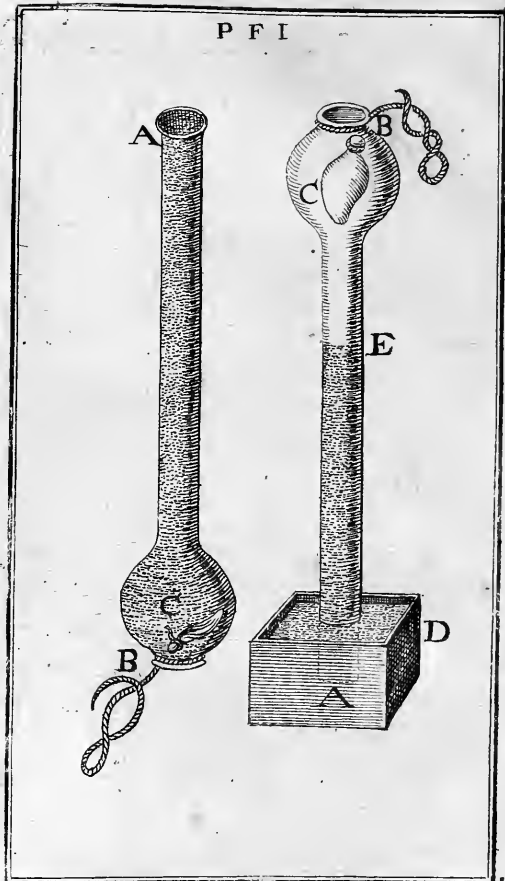
ROBERVALLIVS Mathematicæ Parisiensis in Regiâ palæstrâ professor meritissimus, ita in ejus virtutis, quâ sponte dilatatur aër, favorem non inani certè conamine, etiam me præsentem, operatus est.

Ampullam ex vitro habuit AB, quam utrinque & patula basis B, & hinc stripedali saltem longitudine producti colli extremitas A, aperiebat. Per basis ostium B, strictissimo obturatum filo vesicularum in Cyprini piscis alvo tumentium alterutram inclusit in C. Vacua erat aëre, quantum quidem licuit; eam nimirum, ne tunicæ lubricitas exprimenti aërem esset obstaculo, exsiccata aliquantulum parcente violentiâ contorserat, & factum in eâ foramen eodem excluderat ligamine. Tùm, quia suillæ præ cæteris vesicæ compactior in tunicâ spissitudo fugacis Hydrargyri compescit proterviam, ejusdem impactu tunicæ, repandæ basis hiatum amplexus, totam vitrei corporis AB, capacitatem, ad supremum usque prælongi marginem colli, fuso complevit Hydrar-

gyro. Occlufit Indice velut spiffamento ostiolū A, inversamque perpendiculariter cōtinens lagenam alteri, quod in paratum D, vasculum infuderat, Hydrargyro, obturantem simul cum ostiolo A, digitum immisit: quo subtracto leviter, corruens ocyūs sublimis Hydrargyri moles ampullam deferuit, ac post varias intra colli tu-

bum vibrationes, superfluarumque partium suffugium sterit in E, nec ipsum tubum ampliori septem ultra viginti pollicum longitudine supra stagnantis in inferiori vasculo D, Hydrargyri superficiem visum est occupare.

Apparuit suspicientibus mirabile certè spectaculum; Cyprina, quam intra sublimem ampullam an-



gustioris obstaculum colli retinebat, vesicula sponte retumuit. Stupuissem profectò (nisi mens oculorum erroribus mederetur) ad turgidæ plenitudinis in circumfuso, quod aiunt, Vacuo repentinum in C, Meteorulum. Sed residua Aëris intra contortæ quidem, verùm non exhaustæ penitus vesiculæ recessus, pertinacia, docuit esse spontaneum in Aëre libero, nec, alterius incumbentis nisu, compresso ad dilatationem Elaterem.

Nam, quam afferunt, ratio futilis est; Penetrat, inquit, vitream ætheream subtilitas densitatem, & affusa quaquaversum complicatæ vesiculæ, per illius tandem poros intus irrepit, ac totam in pristinum distendit tumorem; Sed meminerint, quod autumant, pervium esse circumquaque vitrum ingressuro ætheri & proinde versus vesicam, in lagunculæ meditullio C, expositam, ætherem æquali undique radiorum irruentium impetu ferri; sicut eam potius interceptam comprimat, opprimatque, quàm eidem in seipsam reacturus, inutilem dilatationem curet imponere. Adde quod perforati undecunque vesiculæ parietes exceptum intus æthera sistere nequirent, aut retinere.

Nec obest, quod afferunt, pervios ingressui poros regressuro transitu interdicere. Tunc enim intromissus ætheri objectis undique valvulis cogetur intus subsistere, ita ut vesicula reparatum semel tumorem retentura esset, & plenissima permanfura: quod falsum esse vel inclinata tantisper machina, vel admissi extrinsecus aëris exigua particula, flaccescente rursus vesiculâ demonstrabunt. Atque hinc corruiat eorum opinio, qui Hydrargy-

reis vesiculam spiritibus autumant returgescere.

Ex quibus cum liquidò constet aërem, qui vesicæ, post contorsionem intimis recessibus tenaciter remanferat, ejusdem tunicam in Hydrargyri lapsu, insito Elatere dilatasse; etiam cum, qui interiori lagenæ superficiei metallico afflictus pondere, inque rugis exterioribus vesiculæ interclusus resistit, patet & ad totam lagenæ plenitudinem ejusdem Elateris virtute suffecisse.

Nec adversarij putent Hydrargyri gravitatem, dum lagenam implebat, aërem penitus foras eliminasse. Sicca continguitas aërem non excludit, cujus exterminium soli concessum glutino; in cæteris aut adest aër, aut superficies adhærent. Sic pueri corium humefaciunt, cujus impactu elevent & pendulas librent. projiciantque gravissimorum lapidum moles. Nec ipsi liquores in totum decedunt; Consere manuum quâtolibet connixu madidas volas, nullâ tamen pressurâ, intimus cavernosæ cutis sinubus humor accesset; tertium naturâ vitrum est, & ab arte tamen accipit polituram, nec in Hydrargyro subturbidus argentei candoris nitor perfectissimam arguit lævitatem. Metallum certè pondus vitreæ cavitati oppressum, ut dixi, Aërem affligerat, quem collapsu expediens, intra tubum undique proprio se expliciturum Elatere revibravit.

Inferes forsitan, aërem affricu Hydrargyri tumultuosè cadentis ad dilatationem incaluisse. Ita & ego saperem, nisi vitreorum parietum immota stabilitas obstitura decursui videretur & lapsuras, quæ vitro continguæ sunt, Hydrargyri partes versus centrum tubi devolveret potius, quàm easdem sine-

ret perpendiculariter decidere. Ita riparum aggeres fluentorum per medios alveos præcipitantium latera reprimunt. Ita infundibulorum capacitas in solo sidentis meditullij gurgite concedit vorticosis liquoribus, aut ipsis etiam, siquidem in moletrinis annotasti, seminibus suffluendi libertatem.

Stupuissem alternos resultoriæ vibrationis intra tubum impetus, nisi, qui tum Hydrargyro vasculi D, exteriùs incumbibat aër, & cujus est substantia compressi facilis coactus ruentis è sublimi lagunculâ corporis graviori moli concedere locum; suspicionem fecisset ipsum (aërem videlicet) Elasticæ virtutis re-percussu etiam intra tubum Hydrargyri saltus reciprocasse, donec tandem ejusdem connixus inclusi tubo Hydrargyri pondere non vinceretur.

EXPERIM. II.

Compactiores esse gradatim subjectas incumbentibus Aëris partes, diversus Hydrargyri lapsus pro diversâ montis altitudine probat.



Ecce me putes, dum premi terram ab aëro pronuntio, involvere sententias sermonibus imperitis; habeo eximium testem, solertissimum *Pascalium* filium, qui primus in Galliâ nostrâ vix natum apud externos, & in cunabulis penè suffocatum de vacuo Experimentum Hydrargyro non solum, sed & liquoribus suscitavit, imò tam felici provexit mirabilis industriæ successu, ut per totam Europam tentandi va-

cui studium veræ sapientiæ cultoribus indiderit.

Ejus curâ nuper in Arvernîs facto ad excelssissimi montis, quem vulgò nuncupant *Le puy de Domme*, prope Claromontium civitatem, radices Experimento, ei, quod superius exhibuimus, propemodum simili, infusum tubo quatuor pedes longo Hydrargyrum, ad tertiam sesquilineam vigesimi-septimi pollicis suprâ restagnantis in subjecto vase Hydrargyri superficiem delapsum est. Consensâ deinde montis regione centum, & quinquaginta circiter sexpedarum altitudine radices superante, qui remansit intra tubum Hydrargyri cylindrus quinque duntaxat & viginti pollicum obtinuit longitudinem Superato demùm jugi vertice quingentas ad minus suprâ radices alto sexpedas, idem Hydrargyri cylindrus in secundâ vigesimi quarti pollicis lineâ quietis est & altitudinis simul terminum adeptus; & sic ab imis radicibus ad supremum montis culmen, trium pollicum & unius sesquilineæ spatio decurtatus est, nimirum qui circumfluit jugo minori, quàm medius infimûsque partium pressurâ levior aër, breviorē quoque Hydrargyri cylindrum debuit ad æquilibrium sustinere.

Nec mireris hoc Experimentum cum iis, quæ Lutetiæ Parisiorum tentavimus, Hydrargyri lapsu non congruere; nam & disorepantia mensurantis in Arvernîâ pedis à nostrate, quē lineis aliquot (siquidem exactè observavi, superat, & à centro Mundi varia forsan locorum distantia, vel te iudice, potuerunt in Experimentis æqualitatem non servare.

EXPE-

EXPERIM. III.

*Exterioris Aëris cum interiori Hydrargyri cylindro
æquipondium ostenditur.*

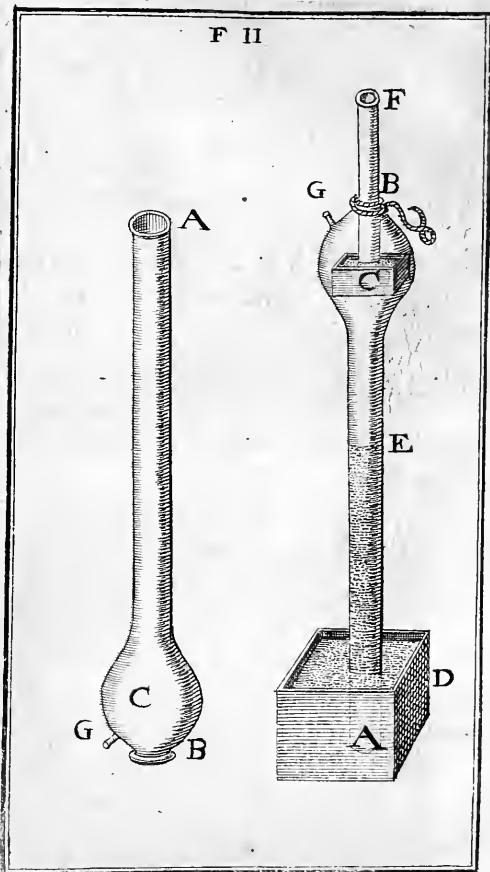


Vbet etiam, ne pertinax in te Antiquorum opinio adversum argumenta remurmuret, quibus exterioris aëris cum Hydrargyro interiori stabilitur æquipondium, te vacui in vacuo, tentatum primò feliciter acutissimi *Auxotij* sagacitate, Experimentum condocere.

Habe superiori similem & simili protensam collagenam AB, nisi quòd stet juxta basim B, canaliculi G, auctarium, per cujus ostiolum, quoties opus fuerit, ingressus aëri pateat in lagenam. Per inversæ sublimisq; basis B, apertum ostium inducito quadratum parallelepipedà compage vasculum C, sicut ejus capacitas versus supremum basis B, hiatus patula, fundo suo subiectæ perpendicularis colli AC, fistulæ horizontaliter immineat. Sanè vasculum C, externis quatuor angulis interius innixum vitro, dabit in arcibus demeaculum, idest inter latera vasculi, lagenamque intercapedo pervia remanebit. Injice vasculo C, verticalem seu erectum electæ longitudinis etiam ex vitro simul utrinque pervio tubum CF, eumque exactissimè suillâ (quâ basim & pariter ostiolum G obturabis) vesicâ, in aëris exclusionem in B circumstringe; Tum jubebis, quo ministro utère, supposito digiti collare lagenæ ostium A, obturatum.

tandiu conti-
neat, donec in-
fuso Hydrargy-
ro totam machi-
nam per aper-
tum ascititij tubi
verticem F, im-
pleveris; quo
demum vertice
suillâ quoque
membranâ coer-
cito, si digitum
subjectum, im-
mersumque, ut
antea, restagnan-
ti exterius in D,
Hydrargyro, re-
traxerit, Hy-
drargyri AE, mi-
raberis in infe-
riori tubo cum
exteriori aëre
perpetuum æ-
quilibrium; to-
tus per inclusi C,

vasculi latera vacuabitur, qui stat superior tubus, re-
dundante Hydrargyro, id ipsum lagenali AE, tubo
per septem & viginti pollices retinente. Ac si tum
acu subtilissimâ vesiculam ostioli G, perforaveris, &
aëris nonnihil concesseris intus irrepere, is certè cum
dilatato intra lagenam commixtus ejusdem intendit
Elaterem, sicut fortiori jam conamine quaquaver-



sūm agat, & subiectum in collo AE, Hydrargyrum opprimens, non parum deprimat, & ipsum, quod in interiori C, vasculo restagnat comprimens, in superiorem tubum CF, notabili cylindro cogat ascendere; imo etiam pro aëris irrepentis augmento, sensim ad septem & viginti pollicum versum F, altitudinem, inferioris tubi Hydrargyro penitus detrufo, videas excrescere.

Deorsum in EA, deprimit aër Hydrargyrum, propter mutatum, ex infuso per G adventitij aëris auxilio, extranei videlicet aëris, cum incluso Hydrargyro æquipondium: sursum pellit in CF, quia reparatus virtutis compressorie nifus, etiam intus quærit æquilibrium.

Ex his quid concludendum? Aër extraneus æquiperat interioris Hydrargyri cylindro AE, Ergo aër etiam in suâ, ut aiunt, sphaerâ ponderosus.

Aëris partes intra tubum vesiculâque cyprinam, spontaneâ dilatatione distenduntur, Ergo insitus aëreæ substantiæ ad rarescendum *Elater Spongiæ Lanæ-ne* naturam imitatur.

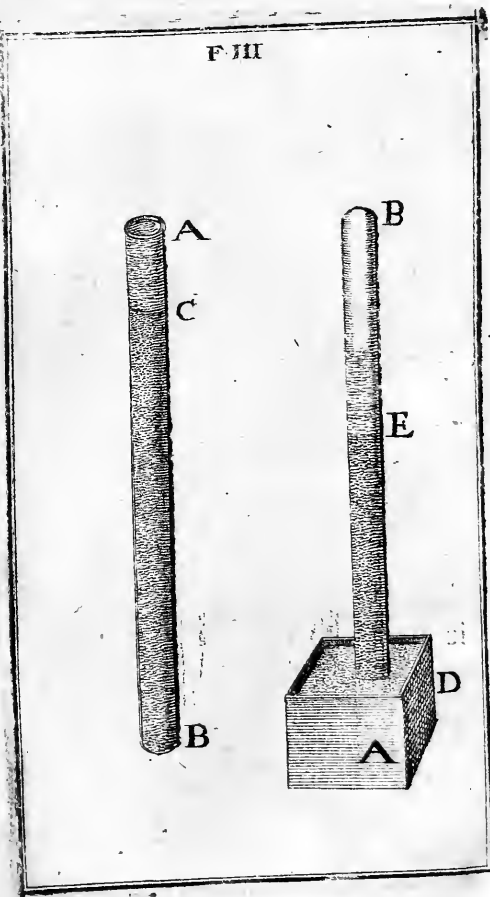
Et sic quò densior aër, ut in montanâ vacuâque in vacuo patuit Experimentiâ, eò quaquaversum agens majori robustiorque terraqueam superficiem impetit Elatere.

EXPERIM. IV.

*Aqua solo pondere terraqueum orbem comprimit;
Aër non pondere tantum, sed etiam Elatere.*

Addam & invincibile, facili Experimento, argumentum.

Esto tubus AB, ex vitro cylindraceus, trium ad minus pedum excedens longitudinem, quatuor circiter linearum (si vis) diametro; extremum B, Hermeticè, hoc est ipsomet vitro exactissimè habeat obturatum, altero A, extremo patente; totum tubum exceptis septem pollicibus CA, infuso occupa



Hydrargyro; aquâ residuum, CA videlicet, comple; tùm occlusum digito tubum inverte, tandiùque sustine, donec aqua levior, mutatâ cum Hydrargyro sede, tandem ad alterum extremum B, conscenderit; ei demum Hydrargyro, quod paratum in vasculo D, stagnat, & tubum & simul immergito digitum, sustentem; quo quidem digito leviter substracto, ita metallum ex tubo defluet, ut qui remansurus est intra tubum Hydrargyri cylindrus AE, supra restagnantis in D, superficiem, non ad vigesimum septimum pollicem, pro more, conquiescat, verùm sex circiter lineis appareat (ob incumbentis & in suâ septem pollicum mensurâ constantissimè persistentis aquæ gravitatem) diminutus. Nec mirum; ea siquidem est Hydrargyri cum aquâ proportio, ut septem hujusce pollicibus semipollex circiter illius æquiponderet.

Hinc liquido patet, solo aquam pondere, nullo autem Elateris connixu, subiecto velut intra tubum Hydrargyro, sic terrenæ molis superficiei gravem.

At aëris longè præstantior virtus; nam si iterato Experimento, non aquâ, sed aëre residuum septem pollicum spatium CA, compleveris, hoc est, tubum ab Hydrargyro BC, ad ostium A, per septem pollices CA, solo plenum aëre occluseris digito, post inversam, mersâque in D, machinam, stupebis Hydrargyri cylindrum AE, plusquam septem pollicibus infra vigesimum septimum, decurtatum. Sicut evidenter pateat, non tam pondere, quàm robustissimo Elateris connixu velut subiectum Hydrargyrum, sic & terraqueum orbem opprimi ab aëre.

Hic advertas velim me, cùm intra tubum ad septi-

num dixi, supra vinginti pollices Hydrargyri cylindrum quiescere, iuxta frequentiores elocutum experientias; variat enim quietis terminum in tubo Thermometrum agente, pro diversâ in exteriori aëre tum rarefactionis tum condensationis vicissitudine.

CAPVT IX.

Intense in ATTRACTIONIS *subsidium*
Machinae diruuntur.



Emonstrato Experimentis pertinaciam obruentibus, & dubiam subjungantibus fidem; ut, plusquam in laneo cumulo, intricatarum partium aggestus in aëre premat, & innatus eidem ad rarefactionem Elater contundat terraqueum orbem; Eorum machinas, qui ATTRACTIONEM propugnant, examinandas aggredior.

Non vacui metu, sed æquipondij necessitate in machinas Hydraulicas aquam intrudi, terminatus in iisdem aquæ ascensus & Experimenta planum faciunt.

AC primùm quidè Antliæ munus, quod ipsi præcipuum autumant, observandum venit. Putant enim actum de nostrâ sententiâ, nihilque fore quod objici queat, cùm, insigni nomenclaturâ, vi-

alis Amliæ titulum cordi contulêre. Sicut enim, in-
quiunt, exugit aquam exurgens Embolus, & deci-
dens retundit; ita cor diastoles hiatu Sanguinem at-
trahendo exsorbet, quem in pressurâ systoles cogit
faceffere.

Tam vulgaris est Antliarum, quas quidem aspiran-
tes vocant, in mechanicis mentio, ut earundem ne-
momunus ignoret, ubi nomen audiverit: sed utcun-
que sit frequens exhauriendis usus liquoribus, non
fuit tamen hætenùs, qui verum intantæ utilitatis in-
strumento humidæ mobilitatis incitabulum genui-
nám-ve causam agnoverit.

Arbitrati sunt Inventores, & quotquot deinceps
in Hydraulicis versati sunt, trahi aquam exugique
ascensu Emboli, qui dum surgit, aquas excitet, &
ut sursum ferantur contra deciduæ naturæ suffugium,
vacui acceleret metu. At rectè sapiant nec ne, se-
quentibus monstro ratiociniis.

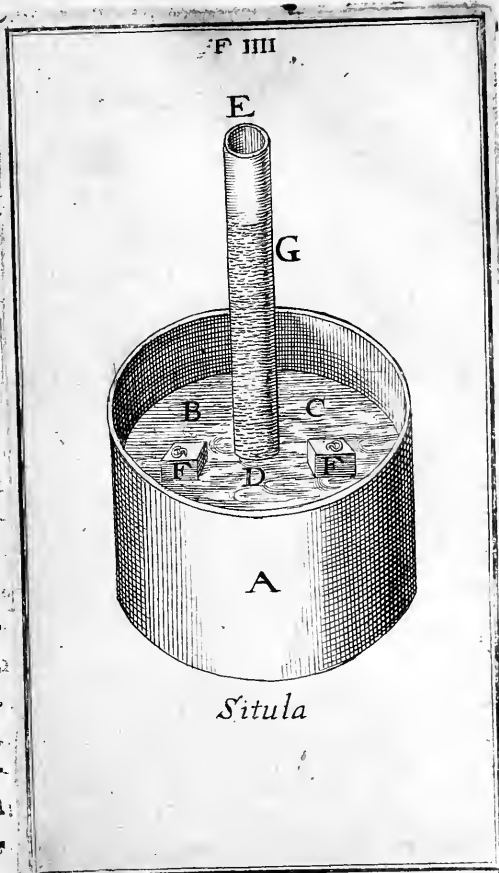
Comprimitur circumquaque terraqueus orbis,
aëris non tantùm, ut probavimus, pondere, sed &
Elateris eidem innati robustissimo connixu; Ergo ubi
aëriarum partium aggestus in subjectas aquas ager æ-
qualiter, etiam æquum erit earundem superficies
æqualis altitudinis libramento æmulas consistere.
Quod si aëris fuerit inæqualis nifus, inæquales quo-
que necessum est aquarum superficies evadere: sicut
altiùs aqua protuberet, ubi levior aëris pressura; tan-
diuque superficiem elevet, donec assurgens aquæ
moles unà cum eo, quem sustinet, aëre, alteri tandem
aëri, qui sit pressuræ gravioris, æquiponderet.

Id & in Siculâ mechanicè te promptum est edo-
ceri.

Habe cylindraceam A, & diametrum ad minus compleas aquâ, tunc istuc ingere cooperculi discum B C D, cuius & pervium (hiscente perpendiculariter tubo D E, vitreo) sit meditullium D, & orbile B C D, ambienti situlæ mobiliter continguum, exuberanturi aliàs liquoris eruptionem remoretur; sanè, si congesto discum pondere F F, deorsum oppresferis, protrusum tunc subtus undique circumforamen D, elementum, stantem D E, tubulum ingurgitabit, donec, æmulâ gravitate, æquipondij scaturiendo punctum G, attigerit.

Et hoc est ascendens in Antliam aquæ incitamentum.

Antequam Antliæ jam quidem in aquâ stantis, injiciatur Embolus tubo, interiorem non minus, quàm



quàm exterioremaquam Elasticum aëris atterit pondus; quo fit, ut & utrinque, hoc est, intra pariter ac extra tubum, aquæ superficies eâdem consistant altitudine; ast ubi coaptatus est Embolus tubo, sursumque extollitur, etiam simul attollit, quam perpendicularem sustinet, aëris columnam; hinc gravamen intra tubum penitus aufertur, ac tum aqua quam acriùs perpetua incumbentis exteriùs aëris urget pressura, in facili tubi truditur refugium; ascensura certè tandiu, donec ad duos circiter supra triginta de venerit pedes, illicque circumfuso aëri tandem æquiponderet. Neque enim saccomatis ratio (siquidem experientiæ credimus) scatentium sinet undarum superficiem intra tubum, aut Antliam, quantumvis Embolus sublevetur, altiùs sublimari.

Etiam in Hydrargyro idipsum mirabere; Hydrargyrum quippe interiùs, ab ejus, quod in vasculo restagnat, superficie non altiori, quam septem & viginti pollicum cylindro Antliam, aut tubum occupabit: nimirum is Hydrargyri cylindriculus cum aqueâ duorum supra triginta pedum circiter mole (in eodem videlicet tubo) æquiponderat.

Supra duos & triginta pedes nihil aquæ; supra septem & viginti pollices, nihil attollitur Hydrargyri, quantolibet Embolus exantlantis robore sursum versus retrahatur; Ergo nec vacui metus, qui etiam in excelsis Naturæ succurreret, ad sequendum aquas mobilitat; nec aëris connixus, qui tantillâ æquiponderantis virtute exhauritur, infinito terraqueum orbem opprimit Elatere.

Hinc advertant aquileges, & quotquot opificum per intermediij montis superatum verticem aquas

siphonis anſati beneficio ſperant deducere , ne ſit mons ejus celſitudinis, quæ duos & triginta pedes ſupra fontem exuperet, inani alioquin labore operam conſumpturi. Idem erit & de Antliarum aſpirantium, ut vocant, altitudine firmum & ſtabile judicium; Mitto cæteras Antlias, ac eas præſertim in quibus Embolus ſitularum inſtar aquis exhauriendis immergitur, nullum enim in earum tubis aſcenſus terminum aqua ſublevata nanciſcitur, niſi quem virtutis Embolum moventis præſcribit robur, ſed nec ullum habent cum vacui metu aut aëre negotium.

Cum ergo nullatenus in Antliam ATTRACTIONIS incitabulo, ſed circumfuſi aëris Elastiçâ gravitate, aqua contruſa feſtinet, non eſt quodd in reſellendis, quæ Adverſarij ex eâ machinâ inaniter ad ſuadendam cordis ATTRACTIONEM hauriunt, argumentis, diutiùs immoremur.

Folles non aſpirant aërem, ſed extrinſecus intruſum excipiunt.

NEC feliciùs ſanè cor in *Suctionis* ſive *Attractionis* probationem follicaverit. Folles aërem non attrahunt exugunt-ve, ſed intruſum externâ vi coguntur excipere.

Intra complicati, clauſi-ve Follis latebras deliteſcens aër, ejusdem eſt Elateris cum exteriùs circumfuſo; ac ſic immotos utrumque continet æquilibrij quies; dum Follem diſtendis, etiam tum interior aër (ut in cyprinâ veſiculâ planum fuit) ſpontaneo, profundèque debiliore dilatatu rareſceret, niſi exterioris fortior virtus propiorem in fundibulo extrinſecus aë-

rem, aut & liquidum quodvis intùs ad æquilibrium impelleret.

Aeris dilatationis robur à proprio languet Elatere, ab externâ causâ firmatur.

NEque mihi feliciori quis Cucurbitularum aut Æolipilarum *Attractionem* ex eo, quem ignis procurat, effectu eloquentiâ persuaferit; utque faciliùs quàm meritò repugnem, intelligas, excipe meam circa caloris negotium, mentem.

Aërem certè vel minimus, ut nemini dubium est, calor dilatat; sed eo cum dilatatione, quâ spontè nonnunquam extenditur, discrimine, quòd spontanea dilatatio virtutis Elasticæ robur enervet, ut vacui in vacuo, cyprinæque vesiculæ Experimenta demonstrant; at verò dilatatio, quæ aëri extranea est, à caloris videlicet accessu, eandem virtutem firmet, & crescens augeat, languescensque sensim deprehendatur remittere.

Aeris non tantùm, sed & Aquæ molem accessu Caloris extendi, Thermometrum ostendit.

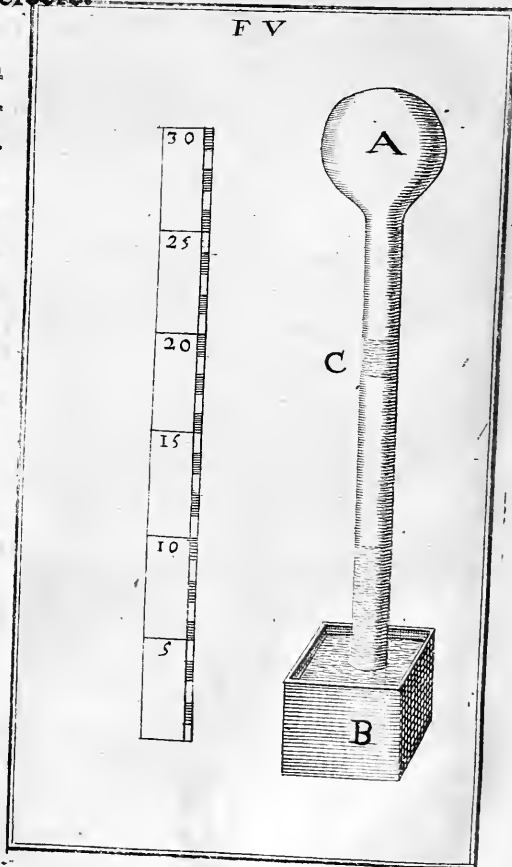
ITa impacta superiori Thermometri ampullæ mænus aut admotæ prunæ vicinia contentam deprimit aquam; insigni sanè argumento, dilatatum intùs aërem, exterioris, quem aqueo cedere descensui cogit, robori præcellere.

Nec suos duntaxat fines caloris incentivo producit aër; etiam aquæ moles extenditur. Id expertum facile, si pendulam medio Thermometri caule pla-

ceat aquæ particulam C, in infimam sustinentis aëris sedem reprimere; nam ad motus ignis superiori lagunculæ A, non inclusam C, solummodo deorsum adigit aquam, sed & eandem (sive quem dilatat aërem A, in descendantem C, aquam immergat, sive descendantis aquæ partes aëreas ad rarefactionem excitet) ad tertium usque putà gradum, quæ vix geminos occupabat, cogit excrescere.

Suspendendæ in C, aquæ legem non præscribo; sæpius enim casu pendulam, & ab aquâ in vase B; subsidente non parum dissitam inveni, quàm adhibitâ industriæ meæ diligentia potuerim suspendere.

Refluit aqua sursum refrigerante aëre in A, hujus nimirum Elastica virtus, ut caloris æmuletur incrementa, sic ejusdem etiam deficientis observat vices.



*Quomodo in Cucurbitulam Caro & Sanguis
intrudantur.*

E Cucurbitulâ ignis accensus maximam rarefacti
aëris partem eliminat; ac deinde extinguitur
Cucurbitulâ videlicet in externi aëris inter dictum
appressâ validè cuti, ob inhibitum fortè spiritibus
igneis impediēte vitro motum; relanguescit proinde
calor quem igneorum spirituum motus sustentabat;
frigescit demùm intra Cucurbitulam aër, & flaccidus
debilitatâ virtute, quam calor exitaverat, exterioris
robore superatur; qui denique aër exterior cutem
circùm æqualiter, præterquam inclusum sub Cu-
cubitulâ spatium, comprimens, eò (ceu liquores in
Antlias) carnem intrudit & Sanguinem.

Adde partes aëreas, quæ porosi corporis latebras
occupant, nec minùs excubanti ad dilatationem Ela-
tere, quàm externæ vigilant, obsequiosam carnem
& Sanguinem in tumorem propellere. Nam, dum in-
clusus Cucurbitulæ cœperit aër refrigescere, ac
per hoc ejusdem imminui connixus, tum levatus gra-
vamine, qui carniū poris exerrat aër, cutem in tu-
berculum spontaneo erigit Elatere.

At nix, inquiunt nonnulli, aut frigidum quod-
libet impaëtum Cucurbitulæ ejus cum carne rumpit
commercium; & contrà superimpositum, ut assolent
Chirurgi, calidius linteum attractionem concitat, &
proinde aëris intra Cucurbitulam inclusi Elastica vir-
tus frigore non hebescit.

Verùm, nescio quo id objiciunt animo, quod ad-
versari penitùs Experientiæ non semel deprehendi.

Frigidam enim, imo & nivem applicitæ carni Cucurbitulæ sæpiùs imposui, sed tantâ celeritate interior aër densatus est, ut in tuberculum caro non sine dolore gravissimo statim excreverit; at ubi linteo præcalido Cucurbitulam obtexi; mox & remissus dolor est, & tumor imminutus. Non igitur mirum Chirurgos, ne dolorem videlicet vehementiorem concitent, aut nimium in tumorem elevent carnem, aut etiam abundantiori copiâ Sanguinem eliciant, ejusmodi linteum Cucurbitulis super-injicere.

Nec me vivis solùm corporibus existimes, sed & cadaveribus eodem successu, imò etiam liquoribus ipsis Cucurbitulam applicuisse. Et verò imponatur aquæ æstuans igneo fervore Cucurbitula, mirabere prorsus vel extincto igne, vel tepefacto calore sur-repentem intùs aquæ molem; Et si tum imbutum frigidò quovis liquore linteum, aut nivem ipsam glaciém - ve applicueris Cucurbitulæ, contracto rursus interiori aëre, ac per hoc ejus Elatere debilitato, abundantior aquæ vis in Cucurbitulam intrudetur.

*Quomodo in Æolipilam calefactam aqua
impellatur.*

SIC & circumfuso incendio plurimùm exhalant, quem continent, aërem Æolipilæ; tùmque per immerfùm caudæ canaliculum, prout refrigerescit residuus intùs aer, etiam Elateris relanguescente vi, superans exterior aer, aquam celerat in machinam; nec parum, ut ex frementis evidens strepitu, impetuose.

Atque hinc etiam corruiat *Attractoria* sententiæ

conflatum calore fulcimentum.

Alij aëris ex Æolipilâ eliciendi proponuntur & explicantur modi.

ESt & alius, *exugendo videlicet*, replendarum Æolipilarum modus; validum sanè adversus impulsionem nostram argumentum, siquidem ratum foret, quod hæctenus omnes arbitrati sunt, *Aërem, cum sanguinis, retrò versùs ad fauces trahi.* Labet ideo reconditum eventilare mysterium.

Æolipilæ caudam in ore tuo include, ut contentus utrobique aër in oris contubernio continuus fiat; sanè quandiu nec lingua movebitur, nec dilatabitur pectus, & utrinque pariter (intra os nimirum & Æolipilam) aër in quiete, æquilibrj lege perseveraturus est. Sed ubi vel linguæ, vel pectoris succedet motus, etiam utrûmque necessum est aërem commoveri; & quoniam alterutro saltem motu vacuatur Æolipila, quânam id ratione perficiatur, placet disquirere.

Vel solis utère pulmonibus, pectoris-ve follicantis dilatatione, vel solo linguæ sugentis, ut putant, ad palatum allisu.

Priori quidem modo totum pectus distenditur, nullâ interim per compressa labra, sicut nec per narrium spiracula aëris (qui sit cùm ori, tùm Æolipilæ exterior) aurâ intus irrumpente. Distentum pectus etiam aëri, quem Æolipilari contiguum oris includit specus, sedem præparat ampliorem. Aër dato spatio versum pectus extendit sese, & ob id ejus evadit Elater debilior Æolipilari; quod ut hic (inclusus scilicet

Æolipilæ) persentiscit, nulliusque se tum reprimi connixu, rarefit, & extra *Æolipilam*, prout finit debilioris virtus, propagat fines suos.

Posteriori verò modo, affligitur compactius, unà cum *Æolipilæ* canaliculo, tota lingua toti palato; tum ad ostium canaliculi fidens obsequiosæ linguæ meditullium, palatum deferit, & in lacunam asperiori nixu excavatur; sic ut ex eâ vi obnoxium *Æolipilari* aëri spatium, non vacuum quidem, sed plenum aërculo, qui cavernosas inter linguæ, palatique cuticulas remanserat, ejusdem; *Æolipilaris inquam Aëris*, ad dilatationem Elaterem sollicitet, & foras (hoc est ex *Æolipilâ* intra oris lacunam) spontaneum alliciat, invitét-ve; non verò, ut adversarij putant, attrahendo cogat erumpere.

Cum ex *Æolipilâ*, quantum licuit utrolibet modo, aëris effluerit, per immersam subito aquis caudam in machinam aqua externi aëris, qui tum densior est interiori, tandiu pressurâ confluet, donec æquis intus forisque viribus æquilibrium utrique afferat quietem.

Eodem pacto quondam lætatus es; eodem & dolia sæpiùs pueri furtivo festucæ bibacis intinctu rimantur; etiam eodem siphonem liquoribus ingurgitant; exterioris nimirum aëris pondere, connixuque liquorum concitantibus pro gutturi, oris-ve dilatatione, profluvium.

Atque ita corruunt, quas præcipuas in ATTRACTIONIS stabilimen adversarij machinas intenderant; Nam si cor traheret, id sane muneris vel instar antliaris emboli, vel instar follium, vel instar cucurbitulæ, vel denique instar oris pitissantis deberet perficere;

Ac

At cum neque liquorem in antliam aut folles, neque in cucurbitulam, neque in os ejus, qui exfugere dicitur, constet attractione succedere, perperam, ut puto, quis dixerit esse cordi attractoriam facultatem.

CAPVT X.

Vera Sanguinei motûs Causa aperiuntur.

Rgo demonstrato, quàm leve sit ad Sanguinis incitamentum innatæ gravitatis pondus, & observato, experimentorum evidentiâ, solam huic effectui minimè systolen cordis sufficere, præcisîsque penitus, ut patuit, diastolicæ ATTRACTIONIS adminiculis, superest, ut vasorum constrictionem, & eorundem à vicinarum partium agitatione, vel etiam pondere, compressionem expendamus.

Certum est vasa spontaneâ contractione, vel violentâ coarctari.

Spontaneam voco, quâ turgidiorem plenitudinem ultro deponunt.

Violentam verò, quam extranea pariat causa: spontaneam autem sic ostendo.

De spontaneâ vasorum contractione.

NEmini, puto, dubium est, è cordis ventriculis in arterias, vi quâdam systolici seu compressorij motûs, urgeri Sanguinem, atque influere; ac si tùm

nullis intermittatur objectaculis fluoris impetus, posse vel ad ipsum usque cor solius compressionis nixu Sanguinem refugere.

Verùm memineris impulsus in arterias Sanguinem, etiam continuitatis nomine venosum ita contrudere, uti tamen nihil è venis in cor refluat ante absolutam penitus systoles actionem, & diastoles initium; & ob id arterias non solum, sed & ipsas venas in extremo systoles momento duplici Sanguinis, veteris scilicet & adventitij copiâ turgescere.

Intensior tum, ob Sanguinis (durante systolâ) moram, vasorum tunica innatum excitat ad naturalis capacitatis modum Elaterem, ut, statim atque triglochinson obstaculum succedente diastole defierit, excubantem virtutem ocyùs promat, & in patulos relaxati cordis vacuòsque sinus compressum Sanguinem cogat irrumperere.

Atque hinc patet spontanea vasorum contractio, sequitur violenta.

DE violentâ vasorum contractione.

HAnc autem excitant, vel humoris acrioris asperitas, sic intestinorum membranas bilis acrior in rugas coangustat; vel punctio continuè quâlibet ex causâ solutio; sic, cùm aliquando duodenum aperuissem prælongo vulnere, fluentem è pancreatico *Virsungi*, quod hoc intestinum intrat, vasculo liquorem observaturus, ita sese intestinum corrugavit, ut, & ad medias contraxerit vulnus, & restricto *Virsungici* canalis ostiolo, aquei, qui scaturiebat inde, humoris effluxum prorsus compescuerit. Atque idem

esto, ut de intestinis, etiam de reliquis vasis, membranisque corporibus iudicium.

Potest & vinculorum ope vasorum ejusmodi contractio concitari, nimirum doloris aculei, quos pariunt ligaminum angustia, vicinas undique partes in ægrarum subsidium sollicitant; dùmque illæ concurrunt, in obsequiosi Sanguinis (quò valvulæ sinunt) exterminium vasa corrugantur.

Hinc in venis à filo festinat ad cor Sanguis; in arteriis ad extrema, valvulis concedentibus, quarum quidem aliò versus obstacula regressibus interdicunt.

De vasorum compressione.

QUOD ad compressionem vasorum coarctatoriam spectat, eandem perfici dico & aspirati intra pulmonem aëris pressurâ, & adjacentium canalibus musculorum, dum agitantur, connixu, & ponderosarum quâlibet ex causâ partium gravamine. Sic exceptus intra pulmonem aër, quanto magis bronchia distendit, tanto vehementius venam hinc arteriosam, & arteriam inde venosam solet comprimere. Sic motus vehementior & pulsum celerat, & frequentiores anhelitus. Sic & inhorrescens, ex ingravescenti frigore, palpitantium in animali morituriente partium tumultus arterias venis turgentibus evacuat.

ERGO triplici pronuntio Sanguinem incitabulo circumvolvi, systoles videlicet impulsione, vasorum seu spontaneâ seu violentâ contractione, atque, ab adjacentium connixu partium, vasorum eorundem compressione; tribus invicem ita dispositis, ut aliquasemper aliarum defectus, etsi lentiusculè quidem,

officij perseverantiâ compenſet. Cor dùm vibrat, in arterias, & in venas inde Sanguinem trudit; ligatam forrè arteriam ejuſdem tunicæ contractio trans vinculum vacuat; huic accedit effectui vicinarum partium compreſſio. Ligatæ venæ trans vinculum, ſeu ab extremis ad ligamen tumor ex continuo Sanguinis, quem arteriæ vinculo ſolutæ fundunt, intenditur motu; cis vinculum, hoc eſt verſus cor, evacuation, tunicæ contractione, & partium vicinarum preſſurâ peragitur.

Atque ita Sanguis in arterias à corde exprimitur; ex arteriis elutriatur partim per Synaſtomoſeis, partim in carnes effunditur, & inde reſectus intra venas in cor iterum redit, tam neceſſario vitæ circulo, ut vel tantillùm interturbatum aut lypothymia, aut ſyncope, aut etiam non rarò mors conſequatur.

CAPVT XI.

DE CHYLI MOTV.

*Etiã in Lactæas Chylum intrudi, pellique verſum
Cor, non exugi oſtenditur.*

EXpedito Sanguinis motu, facilè poterit & quo devolvitur Chylus, demonſtrari. Norunt omnes ex alimentis, ab eorundem coctore ventriculo inteſtina deciduis, exprimi Chylum; & per apertos à naturâ poru-

los trans intestinorum tunicas in Lactearum canaliculos secedere. Sed cribrum imitentur an spongiam pervia intestina, duplex (quæ propria quidem est) eorum tunica non denotat alterutrum, sed utrumque. Tenui fibrarum exilissimarum stamine tunicam extimam argumentosè instar incerniculi natura contexit, cui provida illitu mirabili agglutinavit interiorius rugosum, aut spongiosum, si mavis, mollissimæ substantiæ peristroma; ut & alimentorum innoxia transeat asperitas, & qui subtilior succus est, ex fæcibus in lacteas venas transcoletur.

Chylosam semitam Experimenta superiùs ostenderunt; nunc, pellatur Chylus, an trahatur, vestigandum.

Quòd Chylus non trahatur.

NON trahitur Chylus, fugiturve; nam sive liges in mesenterio lacteas, sive intra thoracis cavam easdem innodaveris, trans vinculum, hoc est intestina versùs, tumescentes Attractoriam suctoriamque sententiam suffocabunt.

Nec Lacteas, dixeris, hirudinum instar exugendo Chylum attrahere. Non enim attrahunt Sanguinem hirudines; nec ipsum aliter eliciunt quam nos cum immisâ in fontem aut dolium stipulâ, tum oris, tum pulmonum distensione liquorem educimus; pungunt enim cutaneas venas hirudines, & dum follicantis alvi (hoc est distendentis sese veluti pulmones affolent) operâ turgescunt, in ipsarum ventriculum dilatatu facilis Sanguis immittitur.

Ergo propellitur Chylus in lacteas venas; verùm

an intestinorum actione propriâ, an virtute iisdem extraneâ, venit inquirendum.

De Intestinorum Contractione.

Cum è ventriculo chymus, seu succus è cibis Celixus in Intestina delabitur, ipsa tumefacit, & obsequiosas instar Elateris eorum intendit fibras, sicut aucto per intensiorem vigorem ad naturalem ultro statum redeuntibus, intestina successivè à ventriculo ad anum Chymi depressu coangustent. Atque hinc, concludo, intestinis est velut & cæteris corporibus membranosis contractio quædam propria, dilatatio verò extranea. Est enim & alia contractio, quam violentam diximus, ut cum vel ferro vel acrimoniâ pungitur intestinum; est & dilatatio, non quidem extranea, sed naturalis, cum restrictum & coangustatum plus justo intestinum naturalem repetit extensionem.

Præter propriam ejusmodi contractionem advertenda spongiosæ, quæ interior est, membranæ dilatatio, corrugatioque, ea enim tunica delapsi è ventriculo Chymi fluidiorem succum exhauriens veluti sponsia turgescit, at cum adjacentium, putà, compressione partium, aut aliâ de causâ corrugatur, partim intus revomit Chylum, partim exprimit in lacteas venas.

Advertendum insuper eam intestinorum contractionem & interioris membranæ corrugationem, extraneæ dilatationi succedere, nihilque aut parum conferre impellendò in lacteas Chylò, imò potius ingressuro plurimum obistere. Intestinum enim quo contractius, eò densius poros, & extremas proinde

lactearum obſtipat aperturas, minùſque pervium inclufis concedit effugium liquoribus. Hoc & in violentâ vaſorum contractione jam ſuprà notatum eſt, & facilis Experimentiaperhibet, cùm in cæteris membranofis, tum maximè in veſicâ recens avulſâ corpore. Contrahitur illa quidem effluente lotio, nec tum vel acu circumquaque lancinata ullam urinam per acûs effunderet foramina, niſi adhibita violentiâ ad liquoris expreſſionem comprimitur.

Ita Peristalticus (quem in vivorum ſectionibus deprehendimus sæpe) Intestinatorum motus, quia tunicas eorundem ſucceſſivè contrahit, occluſis corrugatione meatibus, impar eſt intrudendo lacteis Chylo, nî fortè & alterum ei dilatationis motum adjunxeris, quo dum ſuperiorem inteſtinorum corrugat partem, inferiorem ſimul diſtendat, quæ cibus ingurgitata ampliorem in lacteas poſſit Chylum transfundere.

Sed cum iſta dilatatio, quæ ex Chymo deciduo producitur, exiguæ ſit virtutis & vix eos, quibus intruditur Chylus âperiat porulos; ad vehementiorem inteſtinorum compreſſionem ſanè deveniendum eſt.

De Intestinatorum Compreſſione.

HVjus duplicem inprimis invenio cauſam, reſpirationem ſcilicet, & in abdomine, thoracæque muſculorum contractionem, qualem præſertim excitat excernendorum ex inteſtinis retrimentorum, vel exonerandæ veſicæ, vel forſitan & felleæ cyſtidis vacuandæ neceſſitas. Tunc enim intercluſus pulmonibus, quem aspiraverunt, aër, & vehemens toro-

rum enixus non parum viscera comprimunt; sicut eo-
putem motu è ventriculo exprimi chylum in intesti-
na, & ex intestinis chylum seu candicantem succum
in lacteas venas irrumpere.

Mitto contractionem illam atque distentionem,
quâ muscoli respirationis operâ continuato motu
agitantur, non sic enim viscera comprimunt, ut ex
intestinis chylum valeant exprimere. Mitto & arte-
riarum circum intestina micantium vibrationem;
nam quiescentibus post ligatam cœliacam arteriis,
nihilminùs lacteas irrepens chylus tumefacit. Super-
est igitur ut ad vehementem musculorum contractio-
nem, vel ad continuam expirandi, nec non aspirandi
vicissitudinem confugiamus.

Verùm quia perpetuus chyli, quandiu quidem ali-
menta suppetunt, transitus, jugem pariter compres-
sionis postulat causam, qualem ineptum in musculo-
rum contractione propemodum momentaneâ quæ-
rere; ad respirationis demum vices, meo quidem ju-
dicio, recurrendum.

DE RESPIRATIONE.

*Quæ fiat Respiratio, & quid ad chyli motum conse-
rat, exponitur, Pulmonum non esse perviam tuni-
cam Experimentis innotescit.*

FIt autem Respiratio (quod ignotum nemini) al-
terno pulmonum & aëris elatere; sicut dilataratio-
ne aëris, quem exceptum calore rarefaciunt, pul-
mones & simul Respirationis museuli distendantur,

ac eorum deinde contractione spontaneâ ipse foras aër cogatur erumpere.

Pulmonum autem in aspiratione distentio, quam hiscentia thoracis vulnera manifestant, argumentum est imperviae prorsus eorum tunicae, saltem ab interioribus pulmonis partibus ad exteriora. Et verò compactior est illa, nec unquam aëri, quâlibet respirandi vi, concessura transfugendi facultatem.

Fiet dictis etiam Experimento fides, si vivæ (dum disseccas) animantis insinuatâ bronchiis inspiret avenâ; nam quidquid nitare, nullus admotæ lucernæ flammam aër, nisi quâ tunicam libaveris agitabit.

Hîc notandum venit hallucinari sæpius Chirurgos in confossi thoracis vulneribus; his quidem adhibent illi proximam accensæ facis flammam, & ex ejus motu, quem admissus per vulneris aperturam intra thoracis capacitatem aër refluendo foras procurat, læsum pulmonem perperam inferunt. Quòd si remurmurent; ergo & in empyicis operationibus audeant ex simili flammæ mobilitate ruptum pulmonem concludere.

Ab interioribus dixi pulmonis partibus ad exteriora; neque enim hætenus sat evidente mihi patuit: experimento, sit pervia nec ne a foris intus, hoc est ab exterioribus ad interiora pulmonum tunica.

Nec porosam tamen duxeris ex sanie pleuritidis per screationem nonnunquam, aut urinas effluente. Nam, ut exactè *Riolanus Enscheir. lib. 3. cap. 4.* non nisi ruptâ pleurâ excoriatisque pulmonibus ejusmodi sit effluxus; nimirum si vel ante pleuritidem costis adhæserant, vel dum incipit effervesce phlegmone, pleuræ compacti pulmones cum propter resus-

dans viscosi liquoris ex phlegmone ardore glutinum, tum propter motûs, ex doloris & tumoris impedimento, exiguitatem coagmentantur. Tunc enim phlegmone ad utriusque membranæ contactum, in ulcus tabescente utramque simul inficit putredine. Quo fit, ut in pulmonem irruens sanies vel per bronchia egeratur in sputa, vel per arteriam venosam in sinistrum cordis ventriculum, indeque secedens in aortam, per renes ut plurimum ad urinarum consortium devolvatur.

Quid si non fiat, inquires, membranarum contiguitas, rumpatur nihilominus pleura, num in thoracis fundo sanies remansura? remansuram puto, & ad perniciem, nisi promptâ empyematis aperturâ purulentæ sarcinæ exterminium indicatur.

Sed ad Respirationem redeo, in quâ dum pulmones dilatantur etiam deorsum diaphragma premunt, jecurque, quod tum pistillum agens succutientis per intervalla molis gravamine, non solum adigit chylum è ventriculo per pylorum in intestina secedere, sed & eorundem distendit porulos, illacque subtilissimam impellit in lacteas alimenti substantiam. Sic pueri plenum aquâ circumvolvunt digitis exuvium anguillæ; pèrque foraminula, subtilissimâ acu eidem impressa circumquaque, aquam, dum premunt, in tenuissimas scaturigines ejaculatione ludicrâ solent diffundere.

At quoniam ad diaphragmatis depressionem sermo devolutus est, hîc abs re non erit, quidquid à nobis circa motum ejus deprehensum est, explanare.

De motu Diaphragmatis.

DVm aërem aspirant pulmones, sensim tumescendo ad eam Diaphragmatis, quâ dorso subtenitur medietatem descendentes, hujus (videlicet medietatis) fibras in peripheria quidem carneas, in centro autem membranosas deorsum adigunt & penduli subtus cum hepate ventriculi subsultu comprimunt inferiora; at verò medietas altera, quâ tum sterno, tum etiam extremis notharum costarum cartilaginibus Diaphragma subjicitur, & nervosas centri fibras explicat, & circumferentiæ carneas unâ cum anteriori pectoris regione, sursum versus obliquè sublevat; sicut dum Diaphragmatis posteriores partes deprimuntur, eodem ferè momento, vehementi sanè contentione attollantur anteriores.

Nec ad motum ejusmodi, quos & in pectore & in abdomine nuncupant Respirationis musculos, quidpiam conferre duxeris; iis enim penitus excissis, ut dum (salvis tamen intercostalibus & Diaphragmate) deteguntur sterni cartilaginee, & inferioris alvi specus aperitur, nihil minùs respirat Animal (ut inter disseccandum sæpius annotavi) quàm si nullo foret læsa vulnere ipsorum sarcina musculorum.

Atque hi sunt, quos in aspiratione motus deprehendi, in expiratione verò & Diaphragmatis anteriora simul cum sterno decidunt, & ascendunt certè unâ cum iecinore ventriculòque suspensis posteriora; actum Diaphragma fibris & in centro nervoso & in peripheriâ carneâ relaxatis corrugatur.

Antequam his de Diaphragmate sermonibus finem.

imponam id unum advertas velim, Diaphragmatis supra lumbos carneas productiones velut appendices sub chyli RECEPTACULO delitescere, sicut distendi nequeant, quin & ipsum pariter RECEPTACULUM distendentes, quem continet chylum adigant emittere, & Hæc de Diaphragmate satis: Adversus sententiam nostram, quâ Respirationem dicimus chyli in lacteas incitabulum, dissolvamus objectiones.

*Adversus Respirationem Objectiones
dissolvuntur.*

Quidni ergo, inquires, cæca alioquin Respiratione cum coctis indigesta, & cum puris in lacteas soleat tæcutina contrudere? Nisi mihi constitutum foret ex vulgaribus sententiis eam duntaxat sapientiam admittere, cui suffragetur experientiæ testimonium; Responderem; Cùm non immediatè chylum è ventriculo lacteæ, quas ille nullas habet, excipiant, coctionem illic esse priùs, quàm defluat, absolutam; & ob id, quidquid volvitur intestinis exprimendo paratissimum chylo, nullâ indigestæ substantiæ mixturâ posse recrudescere.

Verùm quoniam è ventriculo non pauca sæpè vel ad anum, vel ad vesicam prouunt ante exquisitæ coctionis complementum, nec à ventriculo patet alia, præterquam lectearum ad vesicam via, fateri cogor & ipse non rarò fieri crudorum è ventriculo lapsum.

Et verò statim post absorptum immodicè merum potulentus meit, nec quam fundit urinam lymphidissimam ulla tinctura, sapörve consequitur. Et

hinc argumentor per Sanguinis massam, unde quidpiam utriusque contraxisset, nullatenus diffluxisse. Brevissima quoque ex mineralibus intra corpus urinarum mora: Asparagorum, intra medium post assumptos horæ quadrantem, lotium odorem refert, colorémque. Etiam qui ex Opopuncix, seu sicûs Indicæ fructu exprimitur succus, purpureasciet urinas.

Ergo, inquam, ante coctionis complementum ad vesicam ejusmodi liquores, concedente, puto pyloro, vel ob urgentem nimium plenitudinem, vel aperientem diuretici fortè liquoris vim, vel quidpiam aliud, per chylosam semitam festinarunt.

Nec mihi tu breve vas objeceris, sicut ejus posticò faceffant in lienem ista superflua, indèque per jecur effusa colligantur iterùm, ut in cor ascendant; ac in arterias deinde contrusa, tandem per emulgentes in renes præcipitent; Nam & temporis angustia circuitui tanto non competit, & ipsa per tot errores, humorúmque mixturam tingerentur non tantùm, verùm & contra quotidianam experientiam acuerentur falsugine.

Quod si suspiceris è ventriculo versùs renes insensiles meatus delitescere, patere sodes non credi tandiu meatus ejusmodi, donec adultâ magnitudine oculorum aciem desinant effugere.

Existimem ergo potiùs per pylorum eos è ventriculo liquores effluere, & ex intestinis per lacteas in ductum à nobis sub mesenterio chyli RECEPTACULUM trudi; atque illinc partim per chylosam thoracis semitam in cor Sanguinis officinam confluere, partim à chylo separatos in adjacentes hinc & inde renes, per emulgentium arteriarum adhærescen-

tem firmiter chyli RECEPTACULO truncum, qui & ob id fortassis illac foris intus pervius est, & instar incerniculi transcolando sero idoneus.

Certè nulla commodior, mihi quidem, ostenditur via rebus, quæ sapiùs absque coctione non solùm, sed ne vel concepto calore, ventriculo defluunt, excernendis.

Ita, dùm aër ferventiùs æstuat, immodicus frigidæ potus alvum relaxat; eadem vis & lacti asinino, ut & aquis mineralibus. Vinacea, baccarum folliculi, similiùmque fructuum, seminùmve, sicut & leguminum involucria, quidquid interfuerint coctionis æstibus, nihilominùs cruda etiamnum egeruntur: Quanto magis ante coctionem ea defluent è ventriculo, quibus est aperiens virtus & laxativa? & hinc est, quod egestis deorsum, quæ pota sunt, remediis & sapor & odor aliquando cum colore perseveret.

Objicies rursus, etiam dissipato pulmonum spiritu, extinctâque prorsùs respirandi vi, chylum in lacteas irrepere; sicut aperto viventis animalis pectore, flaccidisque pulmonibus, ligatæ in mesenterio lacteæ nihil minus ad aliquod tempus intumescant.

Gravissimum sanè adversum sententiam nostram argumentum; Pro cuius dissolutione velim animadvertas, quod sapiùs ipse sum expertus, ligatas in mesenterio lacteas solùm turgescere, cùm animal illa spectro totum in infimo ventre viscerum sarcinam unà cum musculis totius corporis vehementer adhuc exagitat; nam, cùm, aperto pectore, motus animalis extinctus est, delinunt prorsus lacteæ turgescere; ni fortè spongiosa intestinorum membrana ob aërem frigidiorum, aut doloris aculeos sese contrahens,

residui, quem antea collegerat, chyli nonnihil in eadem lacteas exprefferit.

Ergo RESPIRATIO chylum in lacteas (concludo) reliquis *Contractione* videlicet *Compressione*que opem ferentibus intrudit. Hæc vicinarum connixu partium, inclusum tum intestinis, tum etiam lacteis chylum concitat; Illa verò ita canalium plenitudini infesta est, ut nec in mesenterio, nec in thorace lactearum post mortem ulla sinat, nec RECEPTACULI supra lumborum vertebrae conspici vestigia.

Atque hæc sunt, quæ de Sanguinis chylique motibus, nec non eorum incitabulo venerant promulganda. Super est tuam, Iecinoris ergo, cui Sanguinei artificij munus eripui, querelam sedem.

C A P V T XII.

De Transcolatorio Iecinoris usu.

Hæc ablatam Hepati, quam immeritò per tot usurpatam sæcula retinuit, *αιματώσας* gloriam; æquum & eidem id assignare, cui creatum est, in primæ, ut aiunt, regionis officinâ, munus & verum ipsius officium detegere.

Præter eam, quâ fungitur, ut suprâ dictum est, vicem pistilli, respirationis motu, percutientis subjectas in infimo ventre partes, Hepar ingenti (quod accipit à Portâ) Sanguinis profluvio calorem in ciborum elixationem ventriculo subministrat; & Sanguinem ipsum idoneo transcolat parenchymate, ut-

que Renes eundem sero repurgant, & Lien aciditate vendicat, sic Hepar admixtæ bilis expedit confortio.

Nam, si nullus eò substantiæ chylosæ scatex peringat; nec ullam proinde Iecur in Sanguinem purpurisset alimoniam, solusque Portæ (quæ nec etiam, ut demonstratum est, chylum quâpiam excipit) truncus ipsum cruore, quo redundat, ingurgitet; nec sapienter profectò quis (si quid & ipse sapiam) bilem chyli, sed potius Sanguinis jam facti reputaverit excrementum, nec alio duxerit instrumento separabilem.

Et verò nullibi per uniuerfas animalium species absque bilis mixturâ Sanguinem reperiatur; flavescent id serum, falsumque testatur; nisi forsitan aliquot in suppositis quibus dulcem mitior natura Sanguinem concoxit, sicut & in aliis, quibus aciditatis expertem infudit, aut nullo penitus Liene instruxit aut sanè perexiguo.

Iugis ille, qui cor fòvet, & Sanguinis massam calefacit ardor, quidquid feri tenuius est, in vapores excutit, & identidem reliquum concoquens in bilem omnino (quam per crebram dulcis à falso elixationem expressionemque voco residuam progeniem) converteret, nisi naturæ providentiâ in amari excrementi, seu potius salis nimiam incrassati coctione purgamentum, idoneo corpus instruxisset emunctorio.

Atque ut Tinctores assolent, iisdem colorum notis, circa quos operantur, manus inficere, sic & biliosum viscus Hepar, pro variâ bilis tincturâ aut in flavum rutilat, aut in subcinericium languescit, aut in viridem apparet nonnunquam, fuscum-ve colorem, etsi rubeat apprimè Sanguis nigrescere.

Hinc

Hinc in Fœtu, in quo nullus unquam generatur chylus; circa formationis initia croceum Hepar jam cystidem habet & bile turgidam purpureo alioquin Sanguine: evidentissimo sanè argumento Bilem esse, non secundæ quidem (ut aiunt in jecore) coctionis, at Sanguinis, qui solus in fœtûs transmittitur Hepar, excrementum.

Nec forsitan fervidus jam in matre Sanguis, & per jecur uterinum in vulva colatus, tam purus exerraret embryonis venis, nisi maximam ejus in Iecore, quod primum per coeuntes umbilicalis venæ canales fluit, soleret suæ bilis partem deponere.

Et hoc, ut puto, præcipuum est Iecinoris in animalibus officium.

Solvuntur Objectiones.

ITane verò totum, inquires, per Cœliacæ diverticulum bile Sanguinem exhauries? Antequam quæ sentio proferam in responsum, ipse vicissim tuam hîc sapientiam interrogabo; Quânam machinâ, dic fodes, qui Sanguis iliacas eodem, quo & emulgentes tempore subit arterias, serum renibus effundit? Ob id proculdubio naturæ sagacitas circularis Sanguini motûs imposuit necessitatem, ut per varias periodos universus tandê Sanguis in eadem possit hospitia successisse.

Postulas rursùm; quonam pacto pergatur ejusmodi transcolatio; & quâ fiat, ut pervia bili demeacula serum excludant & Sanguinem, nec bili vicissim pateant, quæ serum solent admittere? an quoddam bile sit serum subtilius? aut vice versâ?

Tanti me, fateor, latet penitus causa miraculi, si figurarum, quæ transcolatis insunt corporibus, & colli aperturis diversitatem renueris in suffecturam ratio-

nem admittere. Frustra quidem circulari foramini triangulum æqualis cum illius diametro altitudinis, ut & triangulari quadratum, aut aliud ejusmodi polygonum niteris intrudere: Atqui facile nihil persuaderi finam, non eandem aqueis inesse partibus, quæ biliosis figurarum speciem; bilémque propterea (saltem quæ crassior est (renum impariem meatibus) eò non posse divertere; sicut nec densius serum iisdem incommodis in eam, quæ bili peculiaris obtigit, penetrare provinciam.

Sint autem nec ne, bilis etiam in minutissimis quibusque (si perconteris) aut aquarum particulis figuræ.

Respondeo primùm, aquam esse non porosum duntaxat corpus, sed variis etiam pororum figuris cavernosum. Hoc mirâ doctissimus *Gassendus* sagacitate demonstravit. Frustra autem figurarum astructur in aqueis poris diversitas, quam in iis, quibus constat aqua partibus, renuas admittere. Esse verò poris aqueis figurarum diversitatem, nobili probavit *Gassendus* experimento.

In fontanam aquam; salis vulgaris mensuram abjecit, hujus brevi certam aqua tantummodò partem in sui salituram, integrâ residuâ, diluit. In eandem iterum aquam infusi nitri pars simili mixturâ colliquefacta est, pars restitit indissoluta. Tertiò rursus eodem dispendio partim alumen resolutum est, partim intactum perseveravit. Quartò sal Ammoniacus parem, ut & alij, quos sigillatim immiscuit aquæ, fortunam expertus est.

Potes etiam, ut quidem reor, liquidi salis ex eâ, quam stygiam seu fortem vulgo nuncupant, aquâ, & dissolutoriis in eâdem metallorum modis figuras exprimere.

Hæc aqua fortis duplicis naturæ; *Communis* altera metallorum (excepto solari) quodlibet liquat; altera *Regia* etiam eorundem regem in pulverem evoluit, Argento nihilominus, illibatâ perseverantis figuræ constantiâ, tantæ prærogativæ superbiam irridente.

Communis autem materies est Vitrioli, simulque Nitri, salisque marini spiritus. Hæc evadet *Regia* si quantam potest Ammoniacy salis mixturam dissolverit. Nequit autem, ut arbitror, in Aurum impressionem *Communis* facere, quia tam exactè congruunt Aureis poris ejusmodi spirituum figurata corpuscula, ut interdicto intra metallum motu conquiescant. Cætera dissolvit vel igne, vel, quod metallis inest, Sulphure, diversas metallicorum pororum cavitates, figurarum acuminibus, dum congruorum admitti confortio contendunt, arrodente; penè dixi arietante. At quoniam hisce commixtus salibus Ammoniacus, Argenteis quidem, sed Aureis nullatenus congruit poris, Argenteos primus occupat; sicut & compefcet sodalium impetus, quos in Aurum diruto, quod aiunt, muro mobilitat & cupidos admittit.

Horum autem eventuum si quam habeas aliam ab aqueorum pororum figuris, & iis, quæ sales, saliumve spiritus determinant, causam, fac ad nostram usque cognitionem propagetur. Pororum fanè quadrangularis capacitas, ita consuetâ salis marini quadraturâ complebitur, sicut hexagona eorundem profunditas, hexaedrâ nitreorum occupabitur acuminum soliditate. Idem esto & de aliis salium figuris judiciû.

Bilis, quam salem agnoscimus oleaceo quodam dilutum humore, si sero misceatur id ipsum fallit; tantoque acrioris urina falsuginis est, quanto bilis eadem uberior confusio; & si copia bilis solutivam aquæ

superet virtutem, quidquid superfluum fuerit, in crystallinas revolutum arenulas, & (instar falis) igne subiecto fusiles, æquum est fundo fidere. Aqua quidem calida plus frigidâ falis admixti continet, Igne nimirum illius poros, ob aëris illic contenti, & facilis rarefactu consortium, dilatante.

Vnde quandoquidem nec cola aut incernicula bili sunt, seroque, nec diverticula promiscua, sed ut ex bile solum id ad urinas effluit, quod intra massam sanguinis subtilissimum magis est iis tingendis idoneum; ita non feri crassities in cystidem se fellis penetrat, sed quo duntaxat & lubricari via possit, & bilis influere; Non ineptum sanè fuerit in utroque, bile scilicet, & sero, diversitatem admittere figurarum.

Subtilissimum, dixi; non enim bilis est unius dumtaxat consistentiæ; imò triplicem arbitror, eamque subtilissimam, quæ simul cum sero diluta secedit per urinas; duplicem alteram Iecur demonstrat; subtilior una in cystidem influit, Hepaticum altera crassiori succo subit meatum; ambarum aeris effluxus interiori forte Intestinorum tunicam peristalticè mobilizat, clysteris ambæ naturalis vices obeant, & mixtim cum retrimentis excernuntur.

Ita cribralium de meaculorum varietas, & colandorum corporum diversa configuratio fluidis hâc transitu interdicat, illâc autem concedit effugium. Hinc per renes in vesicam urina secedit unâ cum bile, quæ intra massam sanguinis subtilissima est; aciditas ab it in Lienis nutrimentum; subtilior è Iecore bilis in cystidem fluit, crassiore in meatum Hepaticum derivato. Vno verbo dicam, per sola sibi destinata ostia præclusis aliorum omnino posticis excrementa posse divertere.

F I N I S.

IOAN.

PECQVETI

DIEPÆI

DOCT. MED. MONSPELIENSIS

NOVA

DE THORACICIS LACTEIS

DISSERTATIO.

IN QVA IOAN. RIOLANI Responsio ad
experimenta nova Anatomica ejusdem
PECQVETI refutatur, & inventis recen-
tibus canalis *Virsungici* demonstratur usus,
& lacteum ad mammas à Receptaculo iter
indigitatur.

1

RECEIVED

1911

1911

1911

1911



V I R O C L A R I S S I M O

T H O M Æ B A R T H O L I N O

D O C T. M E D. E T I N H A F N I E N S I

A C A D E M I A

P R O F E S S O R I R E G I O D I G N I S S I M O,

A N A T O M I C O P E R I T I S S I M O.

S. P. D.

I O A N N E S P E C Q V E T V S.

D *V* M parabam (*Vir Clarissime*)
conceptum pridem adversus maledi-
cum Riolani opus Responsum , quod
varij huc usque gravissimorum nego-
tiorum recursus inturbaverant, Ale-
thophilorum judiciis exponere , accepi tum primum
ab amico tuum de nostris Thoracis Londinensi cha-
ractere tractatum & unà recens de prælo Parisiensi

Riolanicæ contra nos pervicaciæ monimentum. Gavissus sum apprimè tui testimonij sufflaminatum, firmamento nostrorum experimentorum subsistere pondus, atque adeo gravi additamento crescere: Non enim primatus semper splendorem generat, at ultro-neum sectantis claritudinis suffragium. Sed non parum indolui traduci honorem tuum, nec esse licitum impunè bonorum cuilibet ab evidentissimis veritatis partibus consistere. Non tamen est quòd te miserum ex Riolanicæ mordacitatis insultibus putem: nam Polluciquæ gloria si non in Amycum incidisset? obstaculo fluvius attollitur, nec sine offendiculo silices scintillarant. Incentivum nobis ad virtutem est, quod ab universorum, quotquot in anatomicis docti audiunt, vellicatore Riolo impetitur; nec est quod privatis querimoniis defleamus incommoda quæ omnibus incumbunt in solidum toleranda. Et verò quid speres, imo quid ab eo non expectes mali, qui tam insanire suammet, quam veneror Parisiensem Academiam pronuntiare, idque scriptis, audeat; ut, quem in Artibus magisterij laureâ dignum & iudicavit ipsa, & (ut publicis qualia exhiberem convincitur instrumentis) insignivit, Monstro habere non dubitet, si quid ad veritatis lucem inventi vel peritissimorum in eadem Medices Professorum præconio stabilitum,

Rio-

Riolano repugnante manifestaverit. Risi tamen, verius dixero, misertus sum tot palmarum gladiatorem tam debiles ictus incutere, ruere Andabatarum instar & Polyphemicâ plusquam iracundiâ densas scommatum moles in securum Vtin (id est non impunè contemptum Vlysses) porricere. Possem profectò, nec ita nos hoc tempore fortuna reliquit in locutuleium senem confessorij sermonis stylum arripere; Verùm decedit non recalcitrat eques pecori calcitranti; servientem ad amœnitatem lucis Cerberum Tirynthius non trinodi robore traxit, sed miti edulio: ac (ne mihi juvenculo, ut vocat, Fabularum usum capularis indignetur) sapiens Medicus ægri miseratur insaniam non ulciscitur ictus; Nec laudabilis defensio est quæ injuriam propulsat opprobrio. Quod mihi tamen post septem meæ vitæ lustra inventutem ac prope adolescentiam, ne pueritiam dicam aut infantiam improperet, multiplici commiseratione dignum existimo: Et quia id ætatis nondum aptam scribendo inventutem vocat; & quia sapientiam computat annorum numero; & quia immemorem se præstat eligentis infima, ut fortia quæque confundat, atque adeo non semel senum iudices populique sui pastores pueros constituentis; & quia senex juvenem nititur amarulentis verbis obruere, non moderatis

demulcet, nec laude vel immeritò incitat ad laborem, atque ita non sinit ad veritatem parvulos accedere. Philiatrì mihi nomen exprobrat & ex laudabili vocabulo grandem meæ existimationi sperat infamiam: quasi meritò ex Philosophiæ modesto nomine sapienti cuilibet oriatur opprobrium, & ipsi Riolano jure quis Misiatri titulum debeat invidere. Sed quid amabo te ad Lacteas? Philiater fui dum scribebam, ergo (concludet Riolanus) scripsisse crimen est, ergo Thoracicas non inveni. Atqui tales habeo reptarum testes, quos non nisi flexi poplitis & pronæ frontis obsequio Riolanus accesserit. Sed frustra poscitur testium fides, nec sine culpa in veritatis opem

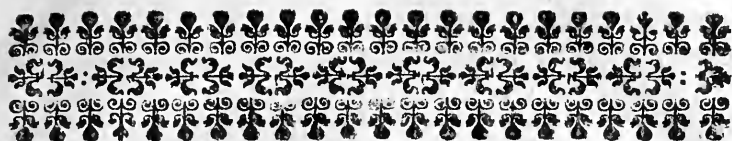
ARMANDA BORBONIORVM CELSITVDO, ubi penitus illa stat penes oculum dubitantis. Cæterum in Philoxenæ Galliæ ex horrida nostratum ingeniis Riolanicæ contra te rusticitatis turpitudine purgationem, & utriusque solatium & amorem, hoc qualecunque est tibi opusculum DO, DICO, ADDICO. Do, inquam, ut amantem; Dico, ut observantem; Addico, ut emendari cupientem prorsus intelligas. Non eo quidem ambitu; ne, quò te Riolanus urgere nititur, metuendos sagacitatis, quam dudum eximiam in te miratus sum, sentiam ictus; verùm ut omnibus planum fiat, quanto dignum cultu

judicem, qui non Riolanico more, quod in juven-
tute perperam didicit, in senectute confiteri non vult,
sed integerrimi censoris instar, soli veritati novit par-
cere. Nec enim tibi gratulor minùs dictionis meæ (ut
cætera prætermittam) obscuritatem perstringenti,
quàm inventum nostrum confirmani; æquus utrin-
que laudem mereris. Et quamvis possim hominum
ingenium acriori studio incumbens in ea, quæ intellectu
magis ardua sunt, veram affectati causam involucris
prætendere; Veruntamen ingenuè fatebor scriptis meis
deesse plurima, quæ auctorem soleant commendare
cùm privato defectu, tum patriæ. Nam quoniam est
ea Galliæ consuetudo, pene dixicalamitas, ut vix im-
punè quis apud Magnates nostros in Latinas voces
linguam expediat; neglectis extraneis coluntur ver-
naculæ & ex loquendi insolentiâ, orationis vitia sca-
turiunt. Faxo tamen, ut, quandoquidem simplex est
gratia veritatis, nullis impofterum verborum, ut vo-
cas, flosculis obveletur. Re verà imperfectam pulchri-
tudinem arguit ornamentum: nec syncerè decorum
est, quod adventitiâ indiget venustate. Sed ne gene-
rosas tui temporis impensas tadula meæ verbositate
prolixitas ad inutile diverticulum derivet ulterius,
querulum voto concludam epistolium; ut, veluti con-
ceptum ex subitis perituri mox cremij flammis pyra

circumstantibus calorem insinuat, ita nos ex repentinâ Riolanicæ invidiæ indignatione succensi mutuis tum demum, sed amicis in Anatomici ac forsitan universi orbis commodum ardoribus consumamur.

VALE.

Datum Monspelij Kal. Ian. an. Incar. 1654.



IOAN.

PECQVETI

DIEPÆI

NOVA DE THORACICIS

LACTEIS

DISSERTATIO

Proœmium.



CCEPI tandem, quod loquax dudum fama vulgaverat, adversus Experimenta mea *Riolani* opusculum: non quidem meæ sapientiæ funus, quale irrequieta & hostium amica maligni rumoris sparserat garrulitas, sed in tanto viro, tamque olim de Anatomica Republicâ benemerito miserabile ratiocinij fatifcentis indicium. Doleo equidem, longumque dolebo, exemplo tam illustri fortis humanæ calamitosas vices, & quàm

legitimâ electione senectuti Socrates anancæum poculum prætulit.

Si mihi tam velox ad reperiendum animus, quàm proclivis ad sapiendum *Riolano* indoles, pro juvenilis ardoris ignes, uberem diæternis materiam! At stulta est alienæ procacitatis æmulatio & probrosum in æternum abominamur facundiam. Index veritatis à naturâ concessus & societatis vinculum sermo est, non utriusque dispendium: & Spartiatis juvenculosque laudavimus erubescere solitos canum rugosæ frontis umbraculum. Atqui frigida laus est, quam imitatio non sequitur: & imitabimur certè, nec imbelles emeriti furoris conatus toto, quem strinxit, gladio Neoptolemus ulciscetur.

De veritate mihi cum *Riolano* certamen est, utrius nostrum illa sit, neutrius est ferre iudicium. Nimirum in individuum delectantis rei possessionem amator homo comodi alienæ ditionis jura facilè non sustinet; nec inter pugnantium affectuum tumultus placido rationis susurro pendulam aurem solet concedere. Hinc compescendis litigiorum æstibus poscitur arbiter, qui cognoscat & pro meritis proferat æquitatem. Hunc ego quidem eligo, non sanè, qui me amet, sed quilibet veritatem quærit, qualem expono nudam oculis volentium.

Neque mihi propositum (quod *Riolano* perpetuum est) eloquio uti adusque titubantis causæ suspicionem odium excitante; sed verbis simplicibus impetitam immeritò protegere veritatem. Solâ Experimentorum aliquot evidentiâ asperas *Riolanicæ* logices argutias refutabo. Hunc mihi suffectum ire clypeum existimo adversus eum, cujus oculis immedicabilem

& senij annositas & livoris pertinacia induxit caliginem. Si me tamen uspiam acerbiorē senserit, meminert ipse tunc non impunè semper arbitrato oculos abdicari, & accidisse non semel, ut temerè irruentem tentati, quem spreverat, umbonis insperatè pœnituerit.

EXPERIMENTVM I.

CANem suppono, vel quodlibet ex domesticis Animal, adeoque felem ipsum (cujus, quia nomen in Experimentis meis RIOLANVS minimè reperit, non sat cognitam mihi naturam, vel unguum forsitan metu tentatam nondum, perperam putat) ad Anatomen expositum non tantum, sed, quod nunquam omitti debet, administratâ quatuor ad minus horis præparatoriæ saturitatis largitate antea dispositum.

Vincti abdomen aperio, sublatoque sine morâ sterni thoracis patefacio specum: lacteos sub aortâ quæro canales, repertosque propriis omnes, quotquot fuerint, seorsim filis innodo, ne ad subclavios exitus ex receptaculo chylus diffuat.

Extermino item ad expeditionem quidquid operanti obesse potest ex diaphragmatis amplitudine, detectumque post dissipata involucra venæ cavæ truncum (melius ramum dixerim) abscindo, quâ jecoris gibbo inseritur, & separatam à jecore cavam supra infraque (quantum quidem licet) in longum diffindo; actum, exhausto spongiis sanguine, patentem à corde alveum ad iliacorum bivium, num illuc

aliqua chyli scaturigo vel ex mesenterio, vel etiam ex receptaculo præcipitet, attentissimis oculis collustro longâ usque ad tædium morâ. Et, quoniam post centenum ad minus hujusce experientiæ periculum frustra semper expectata chyli fuit eò loci proruptio, nullum chylum in eum canalem effundi concludo.

Rursus venæ portæ refeco truncum, ambos quoque coeliacæ aut, ut sæpe contigit, splenicæ ad jecur arteriæ ramos, necnon omnia, quibus corpori adhærescit jecur, retinacula. Tum, eliminato jecore, portæ truncum (quantum mesenterium finit) in longum similiter findo, effusumque exhaurio cruorem. Specto mesaraïcas venas; sanguine vacuantur universæ: pari fato flaccescit tota venæ portæ distributio. Specto Asellij lacteas, omnes turgent perseveranti plenitudine; nulla quaquaversum candidam, quâ tumet, substantiam vomit; saltem si operatum fuerit exactè, nec inter disseccandum imprudentis anatomici gladius aliquam libaverit.

Ex quo Experimento hæc sequuntur.

I. **Q**VANDO QUIDEM contentus in lacteis venis, quem *Riolanus* chylum nuncupat, succus nec in descendentem venæ cavæ alveum à corde ad iliacorum usque diffiduum, nec in ipsos iliorum canales (siquidem possit exertissimis oculis haberi post multiplicem experientiam fides) influit, patet esse quod ait ipse *Riolanus* (opusculorum in secunda parte pag. 187. ubi de thoracis lacteis disputat) evidentissimo (saltem quod ad cavam descendentem attinet) falsissimum argumento. *Sunt igitur, inquit, istæ venæ*
duæ

due lacteæ ita conditæ, & dispositæ, forsan ut sanguini violentè fluenti intra arterias per circulationem, in venis crassities addatur, circa direptus trunci cavæ, versus axillares ramos & iuxta iliacos. Nam in istis duobus locis truncus cavæ venas lacteas admittit. Cæcutierat antea non minori caligine 23. primæ partis paginâ his in verbis; non mirum videri debet si ex chylo pars quædam ab illa glandula magna mesenterij derivata, per venas lacteas chyliferas superne trunco cavæ juxta subclavias, & infra juxta emulgentes infundatur. Afferam tertium hallucinationis testimonium: depromitur scilicet hoc ex pagina 184. secundæ partis opusc. vbi ait, Talis est glandula illa magna differta chylo, non est ventriculus, sed spongiosum corpus, ex quo depromunt suum chylum canales ad hepar delati, alij duo Pecquetiani ad superiorem truncum cavæ ascendentes, alij ad truncum inferiorem venæ cavæ insinuati.

Proh obstinatum ex facillimi profectò experimenti defectu ignorantiam! tres emissariorum, quæ chylusus humor in cavam influit sedes, juxta quidem subclavias, juxta emulgentes, juxta denique iliacas, quidquid distantia reclamet, instituit. Nec minori errore glandem nuncupat detectum à me receptaculum: quod quidem si experimentaliter examinasset scrutinio, idest si oculo explorasset & manu, nosset dubio procul inter *Asellij* glandem & receptaculum nostrum discrimen grande. Observasset prorsus hoc (illâ vacuâ) sæpius turgescere. Non diffitebor tamen interdum in receptaculo nostro lacteos quosdam & viscosos in coaguli modum reperiri grumulos; hoc ipsum equidem non semel in adiposis canum femellis animadverti: sed nec nisi rarò tale quid

evenit, nec glandularem ullatenus æmulatur consistentiam.

II. QUANDO QUIDEM nullum habent mesentericæ lacteæ cum vena Porta commercium, nec ullum proinde chylum in eam effundunt, perperam ejusdem ipsas ramos putari censeo vel propagines: nec ob id honori suo consulere *Riolanum*, dum in incognita re judicium præceps effundit. Concilia, si potes, contradictorios eorundem ipsius opusculorum locos; 184. partis secundæ paginâ sic concludit: *Quamvis extent & reperiantur in animalibus bene pastis, & post quatuor horas aperto abdomine; non sequitur in hominibus consimiles reperiri; immemor jactantiæ quam ibidem 153. pag. continet hisce verbis: Verum est istas venas lacteas ab Asellio descriptas, in homine extare, id à me olim publicè in scholis demonstratum cum admiratione, etiam si tum essent mihi ignotæ venæ lacteæ Asellij. Rursus si reperiuntur (ait 185. ibidem paginâ) credo surculos rami mesenterici venæ portæ, qui tum temporis referti sunt chylo, quem deferunt ad hepar per truncum venæ portæ. Censet igitur in unum venæ portæ truncum coire lacteas, immemor paginæ 151. in qua Ego verò suslineo (inquit) magnâ naturæ providentiâ in truncum non coisse canales illos quatuor. De iis loquitur per quos existimat in jecur Asellius chylum defluere. Pagina 183. adversus Harveum, ait, venas lacteas flocci facit & chylum per venas mesaraicas exsugere ab hepate putat & suslineo, quod miror (inquit) cum re vera extent, & manifestè spectentur. Imprudens etiam paginæ sequentis 184. quæ sic habet: cum autem lacteæ venæ non habeant truncum ut mesentericæ, ad quem confluant & uniantur: debent habere locum communem in quem chylum refundant.*

Miseret me tam lamentabilem in illustri hætenus viro ratiocinij iacturam animadvertere. Existimat (& in eam sperat sententiam Pythagorico plusquam supercilio legentium obsequia subjugare) *Asellianas lacteas* esse mesentericæ propagines, ejusdemque venæ tunc ramos esse candidos cum per mesenterium diffluit chylus: at, quotquot illic vascula rubent, non venas esse, quandiu lacteæ chylo turgescunt, verum arteriæ flagella cœliacæ.

Mihi, obsecro, noli, sed ipsius *Riolani* opusculis credere pagina 185. *Alios vero ramos interspersos per mesenterium, qui rubri comparent, & sanguinei sunt esse ramos arteriæ cœliacæ qui præbent etiam alimentum intestinis, quando venæ mesaraicæ sunt refertæ chylo.* Nec felicius profectò aut sapientius paginam claudit: nempe *Traductio* (inquit) *illa forsan non durat ultra duas tresve horas; postea revertat sanguis per Venas mesaraicas ad intestina.* Cum autem in vivente animali continua fiat attractio chyli ab hepate per venam portam, retrahitur sanguis intra hepatis: cum jam sint opplentæ chylo venæ mesentericæ, extincto animali & facultate attractrice exoluta, relabitur sanguis in venas mesaraicas, tumque evanescunt istæ venæ lacteæ, propter affluxum sanguinis qui candorem illum destruit.

Sed me jam oppido valde tælet tot absurda transcribentem; nec te puto qui hæc legis, tam ingratam errorum multipliciter æquius aut patientius sustenturum. Unica injuria animum acuit, multiplex laxat: & redarguendi parit incuriam delinquendi consuetudo. Velim tamen admirare prophetici hominis sapientiam dum pag. 184 ait *Dies diei eructat verbum & nox nocti indicat scientiam.* Tunc enim revera *Dies diei verbum eructavit*, cum variis ipse libris locu-

pletavit anatomem ; sed *nox* prorsus *indicavit nocti scientiam*, cum occæcatum se penitus tam evidentibus signis testatus est.

III. QUANDO QUIDEM nil effluit chyli, dum separatur ab animalis corpore jecur ; patet in jecur nullum chylum influere, atque adeò nullos esse, quos inibi suspicatur *Asellus* devehendo chylo alveos. Neque enim pertinaciùs illic rupto chylus canale confisteret, quàm in mesenterio, cujus si vel minimam libaveris lacteam, videas illicò inclusi lactis profluvium : & eà de causâ vano *Riolanum* allaboratum ire conamine ut, sicut in opusculi sui frontispicio definit, *chylus hepatis restituatur*.

IV. QUANDO QUIDEM nullus in jecur ad αἷμα πρὸς influat chylus, planum est nil nisi sanguinem in jecur effundi, nimirum quem (ut in altera Dissertatione anatomica disputavi) continet Porta, & quem eò devehunt hepaticæ arteriæ, idest, gemini ex arteriâ cœliacâ vel splenicâ ramusculi ad jecur ipsum pertinentes ; & ejusdem sanguinis crassiore quidem, nec tamen ut lien nigriore substantiâ maximum totius corporis nutriri parenchyma. Planum quoque proinde bilem, quæ in cystidem secedit, esse non chyli certè, sed sanguinis excrementum. Et quoniam totum, quem porta continet, ab arteria cœliaca splenica ve sanguinem excipit, *Riolano* placet p. 171. concedere *parenchyma hepatis bilem transcolare sanguinis quem accepit porta ex cœliaca arteria*. Ita renum parenchyma, quem ab arteriis emulgentibus ipsi excipiunt, transcolat sanguinis serum. Ita pariter splen tartareum aut melancholicum nigrioremque separat sanguinis eò per splenicarum arterias confluentis humorem.

V. ESSE proinde sanguinis etiam, non chyli emunctorium jecur, ob eamque causam fellis cystidem iis animalibus naturam concedere quorum copiosior in sanguine amaror est. Imò potest nonnunquam hepar & aliis esse excrementis emunctorio: patuit id mihi non semel in dissectis vervecibus, quorum hepar post esum herbarum quarundam ad fellis cystidem alteram applicuerat viscoso quodam humore & animalculis gravidam non paucis; horum minima formiculas ex colore dixisses; & amplitudine maxima pollicali longitudine soleas imitantia subviridem cuticulam cinericiis lineolis distinguebant; cæterum vervecibus intra annum (ut ex pastore didici) perituris lethalia.

VI. ATQUE, ut rectè *Riolanus* infert pag 176. Morbi qui in hepate collocantur, quales sunt diarrhæa chylosa, diarrhæa hepatica, cachæxia, atrophia, hydrops, non ampliùs dependebunt ex ejus actione læsa scilicet imminuta vel abolita attractione & retentione chyli, vel ex frustratione sanguificationis; nec sanè mirum id videri debet, cum ipsum nec chylum trahat, nec sanguinem conficiat. Absit tamen ut prorsus ab hepate morbos ejusmodi nullatenus censcam dependere.

Chylosa diarrhæa, quâ scilicet mixtim cum retrimen-
tis excernitur chylus, oriri potest (sicut *Riolanus pater*
in peculiari sanandi methodo cap. 48. sapienter indi-
cat) ex obstructo mesenterio; Nam licet sanissimum
hepar congruentissimum accendat, ad optimam chylo-
sin, aut chymosin potiùs calorem ventriculo, si tamen
vel obstructum fuerit mesenterium, vel humoris vis-
cositas intimam intestinorum tunicam lubricans ob-

turârit lactearum infundibula; certum est prohibitum ingredi chylum pariter secretum iri cum ciborum fecibus. Id ipsum necesse est obstructis thoracis lacteis contingere: nam ubi repletus fuerit ab intestinis ad obstructionem alveus, nulla tunc profectò fieri chyli poterit infusio, nî receptaculum vel rumpatur, vel ad renes cum sero superfluo refundat per urinas excernendum. Accidit hoc interdum & agnoscat *Riolanus*, quod abnuat opusculorum part. 2. pag. 169. *Dum in urinis sedimentum apparet lacteum per aliquot dies & menses, non esse verum pus, neque pituitam putrefactam, aut puriformem; modo dolor nullus adsit in renibus, nec fuerit unquam, neque cruenta urinæ præcesserint. sed esse portionem chyli è receptaculo nostro per arterias emulgentes secedentis. Quod si propter obstructas mesenterij lacteas cum excrementis defluat chylus, etiam ventriculo & hepate suum quoque officium laudabiliter agentibus, excluditur quidem (ait ibidem *Riolanus pater*) sed crassus & coctus, non tenuis & aqueus, ut in fluore coeliaco, ubi chylosa quidem dejiçuntur, scilicet liquida, quia ventriculi & intestinorum imbecillitate accidit. Mihi tamen faciliè persuadeam ejusmodi ventriculi & intestinorum imbecillitates crebro ex obstructionibus hepatis, vel ejusdem intemperie procedere. Quod si multiplex fuerit lactearum obstructio, & adversus aperientium remediorum vim pertinax, ἀθεραπειαν sequi necesse est interdicti alimenti penuriâ, unde nec reparantur sanguinis impensæ, nec corporis tabescentis substantia refarcitur: hoc in spine luxatione contingit aliquando sive fuerit illa κωφασίς sive λόρδωσις, sive etiam σκολιωσις.*

Quod ad hepaticam diarrhæam spectat, quæ dicitur *Romæletio* lib. 3. meth. curand. morb. c. 39. Fluxus chylo-

fius vel lotivus quia excrementa similia sunt loturæ carniū; & *Galeno 5. delocis affect. 7.* Fluxus hepaticus; vel ex jecinoris actione læsa, vel ex obstructione Portæ potest illa procedere.

Non quidem ejus actionis læsionem intelligo, quam hætenus ei tota perperam (ut inventis nostris planum factum est) antiquitas ad sanguinis confectio- nem tribuit; sed eam præcisè, quam revera propriam jecur habet ex colandi sanguinis, & bilis à sanguine excrementorūque id genus separandorum officio. Si ergo colatoria ejusmodi jecoris actio perturbetur, sive illud eveniat ab obturatis portæ venis, sive ab obstructis poris, quibus per propriam hepatis sub- stantiam sanguis inerrat, sive ab abscessūs corruptoria sarcina, sive denique ab impervia scirrhi pertinacia, certum est contractæ intemperiei valetudine debilita- tum hepatis parenchyma præpedito colandi officio non segregaturum à sanguine bilem; sed per choi- do- chos meatus sanguinei aliquid feri, vel si mavis, rubef- centis aquæ humorem quendam in intestina de- posi- turum fluxu continuo & obviorem retrimentorum tinctorio: & hæc sanè, quia caloris ab hepate ventri- culo & cæteris ad chylosin, aut potius chymosin in- strumentis ministrandi vigore destituuntur, incocta decidunt & carniū loturæ simillima.

O B S T R U C T I O Portæ fit vel in radicibus (ut cum vulgo loquar) sive ramis, quos per concavam jecoris partem explicat; vel in extremis ramorum aut potius radicum (ut Galeno placet) ejus flagellis, sive ad in- testina tendant, sive ad lienem aut quolibet aliò divi- dantur. Primo modo, radicalium intra jecur canalium capacitas retinet crassius pigri sanguinis sedimentum.

Audio reclamantes extemplò, qui nostra legerint de cito ex porta sanguinis in jecur motu. Quónam miraculo fit (inquis) ut pigrum appelles sanguinem, quem affatim afferis & impetuosè in jecinoris anfractibus irrumpere? num tantundem effluit per dispersas in jecur radículas, quantum in portæ truncum ex ramis infusum est? Sed ipse memineris à fæculentioris morâ fluenti dum in angustum pellitur hauriendam sapientiam. Flumen eâdem mole devolvit undas, veruntamen non eodem impetu ciet, etiamsi continuo: Alvei angustia aquam attollens recedentem fluorem incitat & unâ commixtas fæces protrudit, accedentem verò reprimat, & in profunditatem graviora sordium corpora subtus cogit usque ad emissariorum nonnunquam obstructionem sidere. Habes ita propagulam quotidianâ exempli naturalis. evidentiam obstructionum pariter in certissima mora fæculenti sanguinis negotium: & eo pacto fit interdum ejusmodi emissariorum sanguinis ex radicibus obturatio, ut nihil in jecur penetret se sanguinis, nisi serosa quædam humoris sanguinei rubeo liquore exilitas, jecori sanè detrimento potius futura, quàm alimento: Hinc hujusce visceris calor extinguatur contrahuntur aqueo frigore quotquot cavæ gibbo hepatis errant canales. eoque restrictum meatus illi per quos sese jecur exonerat obducuntur, & ob aqueam plenitudinem relaxata parenchymatis hepatici tunica contentum serum resudat, ad usque *ascitem hydropisín*, in abdominis capacitatem; nisi fortè aliorum viscerum atque adeò inferioris alvi fervida constantia jecoris defectui suppetias ferat, resoluta in vapores earum aquarum copiâ, qui tenso abdomine faciunt *tympanitem*.

niten. Quod si relaxati ultramodum, cum jecoris debilitate, tum assiduo rubescentium ejusmodi aquarum effluxu, cholidochorum pororum meatus etiam præbeant iis transitum humoribus, certum est, ut in intestina effusio futura est, ita etiam *fluxum* productum iri, cui *hepatici* vocabulum indiderunt.

Secundo modo potest etiam in extremis ad mesenterium splenem-ve ramulis fieri portæ obstructio: quidni? si ad introitum, ut supra monstratum est aquæductus obturari possit, & pariter exitus obfarcinari: ac tum si nequeat impulsus continuo cœliacæ arteriæ nixu sanguis in portæ ramusculo transitum reperire, in debilitata caloris, quem jecur invalidum habet, defectu intestina quidquid est ferrosius in sanguine & fluidius refundere poterit, eoque cum excrementis admixto hæmorrhœen loturæ carniū similem producere? *hepaticus* pariter *fluxus*, & si min⁹ propriè, dicetur hoc pathema, nisi mixtæ cum fero illo bilis acrimonia arteriarum corrodat extremitatem & internam intestinorum tunicam; nam ea circumstantia verteret in *dysentericum*.

Potest idipsum ex radicū portæ in concava jecoris parte obstructu contingere, impedito sanguinis, quem cœliaca arteria continet, refluxu; sed in hoc casu splenis dolor est tumor-ve: nempe jecoris obstructions, sive in ejus substantia condensentur, sive in vasculis quæ multiplicia habet, obstipentur, etiam spleni obstructionem afferunt seu tumorem. Cum enim nequeat in jecur vena splenica exonerare se, cogitur in splenem impulsus ab arteria splenica sanguis in eodem consistere, & eum quantum quidem finit tunicæ capacitas distendere: ac tum si de-

bilitetur splenis tunica, etiam in abdomen pari cum jecore fato ad *hydropisim* humores resudabit.

Hinc an mirum videri debeat, si animadversa in jecore atque liene ejusmodi incommoda etiam in ventriculo posse contingere suspicemur? ventriculus totum, quo utitur, à duobus iis præcipuè visceribus calorem mutuatur, quem si debilem excipit, perperam concludes legitimæ coctioni suffecturum; Hinc *præva chylosis* oritur & *cachexia* corruptis incocto chylo humoribus: & cachexiam ejusmodi sanæ mentis quilibet non injuriâ debilitati jecinoris acceptam retulerit. Atque ita suis hepar morbis, hoc est qui hætenus hepatis tributi sunt, minimè (sicut immerito *Riolanus* 176. pag. conquestus est) destituetur.

VII. QUANDO QUIDEM excrementum splen expurgat melancholicum, ergo nec ipsum ab hepate per splenicum canalem excipit; & ideo excrementum illud sicut & bilis ex tota sanguinis massa exprimitur, cum indubitatè nullus in jecur chylus succedat, nec in sanguinem proinde illic ullus valeat commutari.

Quod si dixeris per *Virsungi* canalem in splenicum parenchyma chylum infundi, reclamabit ratio, nullum est inibi canalium commercium; contradicit experientiæ exactum testimonium: Apertis ego sæpius canum abdominibus, in longum diffidi celeri gladio duodenum, atque eodem semper exitu reperi certum quendam instar aquæ limpidæ & aciduli, per exiguè tamen ut videbatur, saporis liquorem ex eo canali in duodenum effluere. Vnde mihi facile persuasi canalem ejusmodi naturæ providentiâ lymphæ sanguinis expurgandæ institutum, atque, in intesti-

na, sicut per cholidochos poros bilis effluit, effundendæ.

Hunc ego succum putassem esse quem in liene credidit antiquitas à sanguine separari, verum solis propemodum observavi in hominibus ad usque lienem extendi pancreas, in cane, fele, cæterisque animantibus minori spatio propagare fines suos, ipsumque *Virsung*i canalem jejunum versus perinde ac versus splenem non exiguæ capacitatis ramum producere, & ob id censui eum esse pariter pancreas ipsum cum splene & jecinore, & in ipso sanguinem per pancreaticam exceptum arteriam (quæ sanè cœliacæ productio est) limpido hujusmodi liquore dissociari, quo per *Virsungicum* canalem in duodenum deposito colatum demum sanguinem in portam per varios quos à venâ splenicâ sinu suo pancreas excipit ramos, iterum secedere: & eâ de causâ, ut quidem puto, rariori quàm splen aut jecur constat pancreas parenchymate, utpote quod totum abluat subtilis & limpidus humor.

Sic apud me conjectabam *virfungici* canalis usum cum viri Clarissimi, & inter ætatis hujus Anatomicos oculatissimi *Thomæ Bartholini* de vasis lymphaticis liber curiosum ad novos labores exantlandos animum provocavit. Ecce diffusa viventis, quæ infima est, canis alvo meatus exquiro lymphaticos: hi trunco venæ portæ hederaceo more suffulti, statim avidissimis accersitorum ad spectaculum amicorum oculis exhibent se se; ac tum encomiis æternæ detectoris *Bartholini* memoriæ decantatis, alios duodenum versus, versus mesenterij centrum alios incilium instar decurrentes multiplici stringo seorsim à porta ligami-

ne. A jecore omnes ad vinculum turgidi, aliorum flaccescentes exertissimos obtutus effugiebant; laxato demum vinculo, exundans è jecore lymphæ per varios rursus aspectabilis latices evidentissimis aquæductuum curricula in pancreas irrepere videbatur. Num autem ramusculus aliquis in nostrum chyli receptaculum descenderet, quantâcunque diligentia constantem dudum perspicuos intra ductus lympham conarer deducere, frustranei aliò à pancreate laboris tædium operationi finem imposuit.

Non diu vacavit exactiori diligentia totum veritatis mysterium evolvere. Non est Alethophili sudorem metuere; nec parcendum labori est ubi conamen secutura felicitas.

Novum igitur placuit, non sine canum dispendio, extispicium iterare, statimque (apertâ alvo infimâ) venas indagare lymphaticas. Omnes tunc portæ variis invicem euripis diffusæ cohærebant: aliæ duodecim versus ad pancreas eodem fere cum splenicâ decursu pertingebant: alias mesentericum sectari ramum dixisses, ast ubi secundum circiter à jecore pollicem attigerant, juribus suis commissæ in varias sese chylosi receptaculi partes, *Asellianarum* instar lactearum, insinuabant; sicut evidentissimè patuerit lacunam ejusmodi (post exhaustum digiti pressurâ chylum exundante è venis pellucidioribus lymphâ) retumescere. Ergo, inquam, quod multis dubium fuerat quis venarum usus lactearum & receptaculi nostri in jejunis animantibus aut fœtu, quæ chyli suspicio nulla, penitus solutum est; quæ enim otiosa credidisses ea excipiendis vides confluentium aquarum diluviis occupatissima.

Nec minùs est evidens *Virsungici* canalis usus, eliminandis videlicet aquis in jecore vel in ipso etiam pancreate transcolatis. Vsum confirmat utriusque lymphæ per vasorum è jecore micantium supra portæ truncum vulnus, atque intra duodenum è canali diffusæ *Virsungico* & sapor & fluor & claritas.

Et licet excrementum sanguinis aqueum ejusmodi liquorem existimem, non eum tamen suspicer inutilem usquequaque; In chyli cupam defluit, ne superstes intrò crassior & viscosior chylus lacunæ penetralibus adhærescens ex diuturniori morâ putrescat, aut indurescat, sicque apta fiat obstructionibus materies; sicut ei lavacro opus fuerit quo ad subclavias venas unà cum fluidiori liquore amandetur; Adde virtuti lotivæ, ex acidiusculo succo, sanguinis ipsius aut chyli fermentativam. In intestina diffunditur, ut bilis mordacem reprimat impetum; atque hinc in homine sæpius commune cum poris cholidochis intra duodenum ostium canali *Virsungico* natura concessit, in animantibus autem cholidochæ, ut plurimum, carunculæ pancreatici canalis alteram supposuit. Quidni etiam huiusmodi lymphæ in intestina defluens confunditur alimentis, ut dissolventis forsitan unà cum bile spiritûs fungatur officio, & ex iis quæ crassiora sunt & terrestria magis, chylum exprimat, & in venas lacteas eidem penetratoriæ virtutis conferat subtilitatem?

Quod per *Virsungæ* canalem nullus in humanum splenem chylus influat, ex aliâ rursus observatione colligo; nimirum ex communi ut plurimum in hominibus, sicut dictum est, ejus canalis cum cholidochis poris ostio, & ob id infero nullum illac chylo transi-

tum, ne eodem in alveo contrarios duorum liquorum motus, bilis videlicet ab hepate ruentis descensum, & sursum versus in splenem copiosum chyli ascensum cogamur admittere.

Nec facilius adduci possum, ut credam ex imo ventriculo à splene chylum excipi, uti nec aquas superfluas, quas ad renes deferat; nullum quippe inter illa duo viscera nisi per splenicæ venæ ramos commercium, qui quidem per splenis corpus sparsi sinistro demum ventriculi lateri vasculis brevissimis applicantur: & hi certè chylum aut ventriculi serum non in splenis ipsius parenchyma (circulationis leges prohibent) non in vicinos renes (eò nempe splenica vena non fluit) at in jecur canali continuo trans splenem & in effusa, & cum sanguine splenicæ confusa devolverent.

Neque enim simile vero est quod eis iter aquis *Riolanus* tribuit pag. 168. dum ait *ideoque aquæ illæ minérales & Vinum exsurguntur à liene per Venas in latus sinistrum ventriculi dispersas; dein per arteriam splenicam peculiarem lieni celeriter traducuntur in arterias emulgentes: nam impulsus in lienem assiduo arteriæ splenicæ impetu sanguis, ut illic (nisi quidem mea me fallat opinio) terreas fæces deponat, feri ejusmodi refluxum per eundem canalem impediatur necesse est, nisi maluerimus eodem in alveo duorum, ut dixi liquorum æquali fluore contrarios motus admittere.*

Existimem igitur ego crassiori nigriorique transcurrentis sanguinis substantiâ nutriri splenem, illâque depositâ colatum & expeditiorem sanguinem per splenicam in jecur secedere, ut faciliorem illuc sanguini per ramos portæ transitum eâ, quam acquisivit,

fluiditate præstet, ac demum cum reliquo sanguine excrementalem exoneret in hepate bilem, ingratum scilicet liquorem, cui ex assidua & forsitan crebrioris in corde recoctionis ferventiâ manifestus amarus est.

Ex tanta sanguinis copia, tamque multiplici arteriarum numerositate lienem specto quasi alterum jecur, idest æmulum hepatis æstuarium, proprio quoque fomite Ventriculari coquinæ calorem subministrans; & eam ob rem naturæ providentiâ factum puto, ut bibulæ magis animantes ampliori splene donatæ sint: ventriculus nempe talium ad coctionem legitimam densiore indiget adversus aqueum frigus incalescentiâ. Versâ pariter vice, quæ parum bibunt exiguum splenem habent, uti nullum ne vel renes, atque adeò vesicam urinalem, quæ bibunt nunquam; Ea notavit Aristotelis sagacitas; utpote queis hepaticus sufficit calor. Perperam ergo *Riolano* pag. 168. lien creditur appositus *Ventriculo*, ut ex eo attrahat superfluas humiditates.

EXPERIMENTVM II.

APerto cum thorace simul abdomine, thoracis lacteas statim innodo, & maximam mesenterij partem (ut ejus centrum strictissimo filo illaqueem) jubeo ministrum attollere, atque eo consilio id, ut quotquot eo centri vascula coeunt obligata chylum effluxu interdictum in mesentericis valeant lacteis continere.

Sed ordo experimenti, quod exhibeo, notandus

est: nisi enim primo loco thoracis lacteis vincula injeceris, effluet interim chyli quantumcunque à nodo ad dextrum cordis sinum reperiet liberum effugium: ita si mesenterium priùs ligaveris, quidquid *Receptaculum* habet chyli penitus effundetur, & vano conamine irritam, quæ sequitur, operationem agrediêre.

Factis ergo duobus ejusmodi ligaturarum nodis, absco diaphragma, & quantum licet detego receptaculum, quâ præsertim in ampullarem formam sub mesenterij centro ejus in thorace lacteæ incipiunt excrescere. Alterutram illic lanceâ libo, nec mora contentum in receptaculo lac sive chylus prorsus effluit, & ne quid in eo remaneat, premente spongiâ quidquid scaturire potest liquoris exsicco: tum laxo mesenterij nodum & per idem receptaculi vulnus, quidquid chyli retinebatur in mesenterij lacteis ad integram usque earum vacuitatem emanat. Specto thoracis lacteas; perseveranti plenitudine nihil lactis deponunt, nimirum vinculo sursum ad cor, valvulis deorsum ad vulnus cohibitæ.

Ex eo experimento sequitur.

I. **T**otum quem habent mesentericæ lacteæ chylum in Receptaculi capacitatem easdem effundere, atque adeò singulas non ad hepar, non ad cavam descendentem, non ad portæ truncum, non ad lienem, non denique, sicut quidam suspicantur, ad pancreas convenire.

II. Totum mesenterij chylum per receptaculum in thoracis lacteas succedere. Evidenti scilicet cum
recepta-

receptaculo mesenterij nec non & thoracicarum lactearum commercio, atque unicum id esse, quâ chylus devolvitur, demeaculum & unicum iter.

III. Inclusum semel thoracis in lacteis chylum non posse deorsum ad receptaculum (obstantibus videlicet valvularum obicibus) atque adeò ne à receptaculo ipso refluere: pressi nimirum sæpius post ligatas thoracis lacteas turgidum lacte receptaculum, irritato tamen semper inde mesenterium versùs repellendi chyli conamine: manifesto sanè argumento etiam esse intra receptaculi cavitatem valvularum objectacula in mesentericarum ostiis ad excubias seu regressûs interdictum constituta.

Atque ne quid in re tanti ponderis intentatum relinquerem, & diaphragma sæpius & unâ mesenterium penitus abscidi, nec tamen ex receptaculo vel minima lactis guttula visa est destillare; & certè mihi non sunt exploratæ minùs ejusmodi valvulæ, quàm quas invenis descripsit *Fabricius ab Aquapendente*: eas sæpius observavi vel in jugularibus ipsis exterioribus. Nec profectò contradiceret *Riolanus*, si ætatis imbecilla ad operandum virtus exacto Anatomes labori posset etiamnum sufficere. Non tamen diffitebor bruta magis, quàm homines, ejusmodi valvulis indigere, prona scilicet, nec refluents sanguinis aut chyli ponderosâ mole gravanda.

IV. Utinam tentasset eximium hoc experimentum *Riolanus*; aut saltem sua non indignum existimasset præsentia spectaculum: Receptaculi nempe amplitudinem ex effluentis, dum rumpitur, chyli copiâ cognovisset, & ex eâdem copiâ, si cum eâ, quæ mesentericis lacteis laxato vinculo influit, & cum tho-

racicarum lactearum exilitate comparetur, moram in Receptaculo chylum facere, vel ut in vicinos renes superfluos humores per adhærentes eidem inseparabiliter arterias, quibus emulgentium nomen est, transfundat; vel ut exactiorem illic coctionem obtineat, & exhalatis feri superflui vaporibus, eorum instar, quæ arte decoquimus, conspissetur; vel denique, ut ad modum vini, quod in cupa cum racemis perficitur, valeat fermentari; nisi malit chyli moram in receptaculo non à vasorum magnitudine, sed à motûs impetu æstimandam asserere.

Et verò aortæ subjacent & receptaculum & geminæ thoracis lacteæ; unde infero celeriori profluvio chylum in easdem thoracis lacteas incitari, quàm in receptaculum è mesenterio ruat. Mesenterici lactearum canales nullius arteriæ viciniâ, sed ob respirationem proximarum partium compressione concutuntur; at vero thoracis lacteæ vicinorum compressione viscerum, quotquot thorax includit, cum aortæ continuo pulsu agitantur; Receptaculum autem præter eadem incitamenta etiam psoarum connixu impetuosius exceptum chylum effundit. Ex hoc sanè habuisset *Riolanus*, quo paginarum 167. & 168. dubia potuisset dissolvere.

EXPERIMENTVM III.

Fisso abdomine ad faciliorem thoracis, quem sine mora refero, aperturam, absque ulla ligatura pericardium vulnere, eoque expeditum cor per conmedium transversâ plagâ diffindo. Ex ventriculis

sanguinem atque adeo ex venis illuc confluentibus, absque tamen receptaculi pressurâ, spongiiis exhaurio, ac tum spectare libet in utrum ventriculorum, idest utrum ex pulmone per venosam arteriam in sinistrum, an in dextrum per cavam chylus cordi succedat. Comprimo manu mesenterij centrum & statim miror in dextrum cordis ventriculum per cavam chyli candidissimi scaturiginem & ad prementis manûs receptaculum identidem iteratas vices etiam chylum iterato impetu video erumpere: tum supra cor infraque cavam in longum findo, nec ullo advertito chylosi liquoris rivulo descendentem à corde cavam candicare: at vero ascendentem adusque subclavium, aut (ut *Riolano* placet quoniam reverà canibus claviculæ nullæ sunt) axillarium diverticula hinc & inde candidissimo lacte refertam. Rursus compresso receptaculo per foramina oculis omnino manifesta chylus in axillarem venam præcipitat: patent autem illa prope jugulares externas hinc & inde nonnunquam, interdum secus, sed in omnibus quæcunque aperui, semper in ramis axillaribus reperta sunt.

Ex hoc experimento concludo.

I. **Q**Vandoquidem nullum aliud patet mesenterij, neque receptaculi chylo nisi per thoracem iter, rectà chylum in dextrum cordis devolvi ventriculum.

II. Eò loci chylum ad ramos devolutum subclavios per ascendentem cavam corruere.

III. Chylum in ascendente cava cum sanguine

Qij

veluti cum aquâ vinum commisceri. Neque hoc experientiâ destitutum est: si enim plenâ etiamnum cavâ mesenterij centrum seu receptaculum premas, ita confundi videas cum sanguine chylum, ut vix quidquam ille purpurei coloris amittat. Imò cum aperuisssem aliquando supra cor cavam, nihilo discolor reliquo sanguini cruor effusus est; & exinde jam in cava conclusi lacteo chylum exui colore: ac quemadmodum admixta vino mediocri quantitate aqua, per vini partes ita dispensatur, ut eam veluti naturam vini diceres induisse, sic alimentaris substantiæ lacteus succus in ascendente cava permixtus sanguini, ita cum eo confunditur, ut plane sanguinem esse concluderes: atque ut diffusum per cados vinum sordes evomit, fæcesque deponit & tartarum: ita chylus in sanguinem tandem intra cordis cacabum transmutatus per arterias, carnes & venas ad ea devolvitur emunctoria, quæ purgandis ejus excrementis natura constituit, suas sordes per transcolationem (ut arbitrer) depositurus.

Quod si contingat, ut difficilis fermentationi chylus legitimam à corde coctionem primâ non fuerit transeundi licentiâ consecutus, post circulationem denuo refluit ad cor, ac toties repetendæ officinæ iterat vices, donec absoluti sanguinis complementum adipiscatur: Quoties autem id fiat in continuo confusorum liquorum fluxu, arduum, ne stultum dicam, concipere: pendent ita scilicet à cordis calore, vigoreque, à chyli materia facili ad sanguificationem vel ad eandem difficili.

IV. Chylum postquam in ascendentem cavam influxit, eodem cum sanguine, cui miscetur, motu

indextrum cordis (ut docet circulatio) labi ventriculorum ; & hinc posse ipsum sibi *Rislanum* (qui circulationem admittit in majoribus vasis, ac proinde in cava ascendente) respondere, dum pag. 149. quærit *Quomodo ruat in cordis gurgitem chylus? an moram faciat in auricula dextra?* & quoniam auricula cordis dextra antelateris ejusdem ventriculorum movetur, dico, primum in eam sanguinem, & admixtum propterea chylum influere, successive deinde incitamenti ejusdem tenore cursum reflectere in subjecti ventriculi cordis cavitatem.

V. Veram *αἵματώσας* officinam esse, COR, quandoquidem illic fermentatione primum incipit chylus naturam suam exuere: neque enim idonea fuit tantæ mutationi sanguinis in ascendente cava societas: ruit scilicet sanguis à cerebro temperamenti frigidi & manibus externo frigori omnium membrorum maximè expositis; adde ipsius chyli, qui etiamnum incoctus est frigidum pariter auctarium; & proinde ut in corde perfectum calorem acquirit, ita dico in corde chylum in sanguinem commutari.

Etiam id confirmatur autopsia: Receptaculi inventi causa fuit (ut experimentis nostris anatomicis habes) justo plus ex admixta chyli copiâ pallefcens, atque adeò usque ad abscessûs suspicionem, in ascendente cava juxta cor sanguis repertus. Et quoniam in diversitate corporum, sicut & ipsarum partium variis affectionibus, non eodem modo convertuntur, licet obnoxia sint æqualiter coctioni cum ad chylosin, tum etiam ad hæmatosin alimenta, certum est illum, qui penè momentaneus est, chyli per cor sanguinisque transitum, minùs ad hæmatosin perfectam

effecturum, si semel fiat in debili naturâ, quàm in vigenti: sanè in debili non acquisierit, quidquid est ad resarciendos corporis fatiscentis defectus necessarium. Et ob id, puto, mirabilem illam institui divina providentia sanguinis circulationem, ut multiplici per officinam transitu quod unico perfici nequiverat, absolvatur. Hinc in aliis coctior sanguis, atque perfectior; in aliis non ita: alios robustiori vigore præditos, imbecilliori alios sublanguidos naturâ; cæterum iisdem utrosque dapibus pastos & eodem compositis modo.

Non tamen diffitebor diversitatem ejusmodi ex ipsius chyli dispositione variâ procedere. Certum est coctiorem reperiri chylum purioremque; candicat interdum nitidiori albedine spissiorique consistit substantiæ densitate, sicut liberiori nonnunquam fluore diffunditur & subalbicanti sero colorem attenuat; allicit aliquando dulcedine jucundiori, sicut & versâ vice pungit interdum acriori salsedine, frequentius nimirum aut rariùs in corda eodem modo ad nutritivam perfectionem disposita circulatum est.

Cave tamen putes ejusmodi varietates esse cordi (dum chylum, qualis est, excipit) ullatenus incommodo; citra tamen id dico veneni mixturam aut corruptionis, cordi ut plurimum exitiosam: sed sive plus sanguinis unâ diastole perficiatur, sive minus, nihil magis alteratur cor, iterato scilicet opificio, cui unicum sufficere nequit, perfecturum.

Nec satis hoc loco mirari possum objectionum *Riolanicarum* pag 179. 2. part. opusc. levitatem, *crudus* (inquit) *indigestusque chylus* (idest) ut ipse sentit albus & nondum ultimum perfectæ sanguificationis ade-

ptus complementum) ex variis eduliis conflatus, per longissimas Venas à lumbis ad subclavios ramos venæ cavæ deductus cordi diditur. Ac proinde cor, erit chyli cacabus ollaque coquinaria elaborando sanguini destinata; dum ipse pag. 187. ut supra relatum est, ita loquitur *Forsan* (inquit) etiam iste chylus trunco venæ cavæ juxta axillares infunditur, ut sanguinis portio ex permixtione chyli crassior facta hæreat cordi. Ergo fatetur chylum crudum indigestumque ex variis eduliis conflatum per longissimas Venas, à lumbis ad subclavios ramos venæ cavæ deductum, mixtim cum sanguine in dextrum cordis ventriculum fluere. Et siquidem foret verum, quod experientiæ defectu conatur verbis astruere, chylum scilicet à mesenterio in descendentem cavam succedere, ergo fateri debet ejusmodi chylum mixtim cum eo quem descendens cava includit, sanguine effluxum ire absque ullo versus jecur diverticulo in dexterum cordis ventriculum, & proinde crudum indigestumque, &c. Nam quæro à te *Rirolane mi*, an iste chylus quem pag. 178. censet instar fermenti calidioris & acidioris inservire ad elaborationem novi sanguinis arteriosi deponat (ut asseris pag. 179. per ventriculum dextrum in pulmones suas sordes, vel secum deferat in ventriculum sinistrum cordis, ubi fit novus sanguis arteriosus, indeque in aortam, quæ prima recipiat sordes antequam ad Venas perveniant? nam tunc fatebere vel invitum mixtim, cum eo chylo ejusque excrementis, iisdem duntaxat in emunctoriis expediri posse, sero nimirum in renibus, pituitâ in cerebro, bile aut amaritudine in jecore, lymphâ in pancreate, fæcibus seu melancholico in liene excremento.

Abfit enim ut credam chylum illum quem fatetur

Riolanus in cavam influere sive ascendentem, sicut ipse fuisset oculis sensit *demonstrante Gayano chirurgo & anatomico perito*, sive descendentem quod propria conjecturandi autoritate persuadet sibi, esse minùs fœcutinum eo, quem ad jecur per canales à se creatos derivat: necdum est eo usque ratiocinio destitutus, ut, in quibuscundem senserit colorem, odorem, saporem & consistentiam chylis, in alterutro arguat (in veritatis dispendium, ut mecum solummodò non consentire videatur) sordidam fœcum mixtionem.

Abfit etiam à mea mente insania, qua chylum putem, qui subclavios ramos subit, in cavam excrementa sua, priusquam in cor succedat deponere; permisceret illa scilicet contento in eadem sanguini & proinde sibimet cum eodem sanguine commixto confunderet, atque deposita resumeret, & ut veriùs loquar, & sanè sapientiùs, quæ non forent deposita, deposita persisterent. Id ipsum profectò contingeret, si de mesenterio in cavam descendentem chylus deflueret. Futile est enim quod passim innuit *Riolanus* per emulgentium venarum alveos in renes eiusmodi chylum superfluum, aut etiam inquinatum quod habet serum deponere, immemor (ut puto) veritatis, quâ fatetur ipsemet constitutos eiusmodi venarum emulgentium ductus, ut colatum in renibus, quem eò emulgentes arteriæ propellunt, sanguinem iidem cavæ refundant. Faciles forsitan alicubi observavit duorum liquorum in eodem canali contrario impetu motus. Adde, si quidquid admixtum est contento in cava sanguini eundem ad cor sequi debeat, etiam æquum esse chyli pariter elementa ad cor cum cæteris, quæ venæ continent, proruere.

Neque

Neque adduci poterit, ut credat quem chylum in descendente cavam putat ingredi, suam in jecur bilem deponere. Vnicum est cum hepate cavæ commercium, ejusdem scilicet ramus gibbam jecinoris subiens partem, & ob id aut sanguinis motus (quem & ipsemet ab hepate per hunc rami *Riolanus* deducit) bilis separationi ex adverso contraheret, aut secundum veterem & erroneam attractionis, quæ reverà nulla est, suspicionem duorum cogeremur in eodem vasculo contrarios fluidorum impetus admittere.

Nec mihi instrumenti, quo per aquam vinum transcendit, vulgo *in Montevin* debet exemplum pag. 186. ciere, ne sapiat ultra crepidam sutor. Temeritatis est in ignoratam doctrinam præceps judicium effundere. Periculosum imperito machinas & mechanica tractare negotia. Ita quia non usquequaque delirat *Riolanus*, nihil scommatis in meam de ATTRACTIO-NE sententiam ne in obscuro quidem sagittavit, aut machinatus est. Instrumentum illud cuilibet ad manum est. Habeantur duæ phialæ vitreæ, quarum una angustiori collo impleatur aquâ, & in alteram vino plenam, & cujus collum sit paulo latius, inferatur, sicut, quæ vinea est aqueam sustentet ad perpendicularum; videbis intra superiorem phialam vinum trans aquam in fumi erumpentis modum sursum festinare, donec tandem cum aquâ corruente sedem mutaverit. Eo Instrumento sursum aqua vinum propellit ut oleum, ut aëre turgidam è fundo vesiculam, nec inde tamen necessariò gemina dari, aquæ quidem deorsum, sursum verò aëri, oleo, vino principia concludendum. Hæc scilicet in sublime feruntur solo aquæ pondere centrum petentis, & ob id extra se per suæ molis perpendicularum quælibet gravia se minùs seu.

solida sint seu fluida exterminantis.

Sed utcunque sit illud in elementatis exploratum, non perinde tamen in animantium corporibus (quod quidem ad chyli sanguinisque aut excrementorum spectat negotia) concludendum. Eorum certè separatio neque levitate procuratur, neque pondere: fit illa nimirum colationis incerniculo, & eam ob rem constituta sunt providentiâ naturæ variis in locis emunctoria; alioquin ut suo relictus ponderi in vasculo post phlebotomiam sanguis, sicut est sero multò & aquâ gravior in inferioribus ipso supernante sero sidit partibus, ita sanguis (inquam) dum stamus ad pedes sideret, ad caput verò scanderet (quod hætenus nusquam effectum est) expressum à sanguine serum.

Quod sanguis ipsâ sit aquâ ponderosior hoc mihi persuasi ratiocinio. Anxiâ diu curâ causam inquisivi, cur immersa demortuorum animalium corpora statim in fundum prouant, illicque aliquanto dierum abscondita spatio postea demum revelata supernant: hac ego conjecturâ conatus sum penetrare tantum naturæ mysterium. Necesse est (inquam) tot diebus submersum cadaver aliquid substantiæ, cujus sit in ipso gravitas aquâ ponderosior amittere. At cum reliquis integerrimum persisteret solius sanguinis ad effusionem idonea fluiditas, quam quidem in demortuorum venis etiamnum retinet, jacturæ suspicionem induxit. Et vero quotquot ferè undis exhaustos ex fundo urinatores ad littus me præsentem exposuerunt narium emissario vidi aut aliàs, si quâ vulneris hiatus, sanguinem profundere. Sicut facile concluderim sanguinei ponderis præ aqueo vel seroso gravitate sub undis cadaverum corpora retineri.

Nec verosimilius isthæc chyli, quod in cor *Riolanus* refundit excrementa pulmonibus influere; quandoquidem per septum ipse medium sanguinem à dextro cordis in sinistrum trudit ventriculo, ut fiat (inquit) *novus sanguis arteriosus*, nec in pulmones sanguinis ingredi sinit ultra necessariam eorum nutritioni copiam, atque adeò defæcatissimam, ne cor (inquit pag. 179. & pulmones deterius nutriantur, quàm reliquæ partes corporis. Quoniam igitur ea chyli, quem in cor asserit descendere provolventur excrementa? vel quorsum tam indignabundus 181. pag. *Quis* (exclamat) *sana mentis credat cordis viscus, solum animæ, solis astrum, in suo conclaui culinam corporis exercere, & omnes impuritates alvinæ regionis eo transferri? Si hoc ita fieret, miserabilis & ærumnosa foret hominis vita, multis incommotis obnoxia ex sordibus chyli supernè remeantibus.*

Adverte, sodes ô veritatis amator, sed oculis vetulum miserantibus immedicabilem contradictoriæ sapientiæ constantiam. Quem chylum in cor fatetur eumque cum ascendentis & descendentis cavæ sanguine permixtum succedere, asserit eundem, si eò succederet, noxium cordi futurum, & excrementis infecturum & miserabilem inde fore hominis vitam, uno verbo nullum in cor chylum succedere. Et pag. 187. *Sunt igitur istæ venæ duæ lactæ ita conditæ & dispositæ, forsan ut sanguini violenter fluenti intra arterias per circulationem, in venis crassities addatur, circa diremptus trunci cavæ versus axillares ramos & juxta iliacos. Et infra. Forsan etiam iste chylus trunco venæ cavæ juxta axillares infunditur, ut sanguinis portio ex permistione chyli crassior facta hæreat cordi, & instar fermenti calidioris & acidioris, inserviat ad elaborationem novi sanguinis arteriosi. Immemor sanè eorum, quæ dixerat pag. 183. Ego*

(inquit) non inutiles esse credo *venas lacteas*, sed ad revehendum *chylum* ab intestinis ad *hepar* conditas fuisse; Ad cor verò *chylum* deferre impossibile propter distantiam cordis octo digitorum intervallo ab insertione *venarum* in ramos subclavios. Nam si naturæ fuisset intentio ad cor per *venam cavam* tuum transmittere *chylum* ad sanguinis confectionem, potuisset juxta *diaphragma* duorum digitorum distantiam vel potius *diaphragmatis* intervallo, à dextro *ventriculo* cordis *venas lacteas* inferere in *cavam*, ut cum ascendente sanguine *chylus* permixtus cor ipsum adiret ac penetraret.

Pugnet utinam *Riolanus* adversum se, sibi met tam immaniter repugnantem, siquidem tam acriter pugnat, ut repugnantem jecori repugnans ipse *chylus* restituitur; compositoque ratiocinio discat tandem veritati concedere. Conferat *venosi sanguinis* cum *chyloso liquore* consistentiam, siquidem tam pertinaciter spissari à *chylo* sanguinem putat: ac si verum sit totum, quod habet, à *chylo* serum sanguinem mutuari, unde fiat *venoso* ferosior, quem fundunt *arteriæ* sanguis, si spisset sanguinem *chylus*, pronunciet.

Taceo cæterarum adversum me sanè minùs quàm ipsum semet objectionum tribulos: expediat sese earum tricus eadem, quàm me impetit sapientiâ, quandoquidem in negotio mihi congruit, quod demonstrandum susceperam.

EXPERIMENTVM IV.

QVò absolutam tum demum *Riolanus* adipisci valeat *lacteæ* notitiam, superest, ut eam, qua *chylus* ad subclavios canales conscendat semitam, atque adeo, num *chyli* quidpiam ad ubera de-

rivetur, dispiciamus. Suspiciatur ille nonnihil hanc in rem, & quam habet in ambiguo veritatem, faxo dilucidam habeat obstetricantis experientiæ evidentiâ, si fortè capularis admiserit à juventutis erroribus resipiscendi consilium.

Pag. 368. & 369. inter prætermissa suis locis restituenda. *Forſan etiam* (inquit) *chylus ad axillares ramos venæ cavæ & ad iliacos distribuitur in homine, ſi reperiantur iſti tubuli lactei ut ſanguini permixtus, alimentum viſcidum, glutinoſum præbeant ſupernè variis glandulis vicinis, quales ſunt glandulæ axillæ laryngis, faucium & ſub mento, & aliis in collo ſecundum longitudinem jugularis externæ, parotidibus, quin etiam mammis mulierum.* Nota, ſodes, lepidam chyloſi doctrinam itineris; venoſo ſanguini chylum, ut tot glandes adeat, miſcet. Quâ tandem viâ, *Riolane*, ſi indubitatâ circulationis lege quidquid eſt in venis remeet in cor, & ſolus arteriarum ſanguis univerſas corporis partes, atque adeò glandes ipſas nutritum obeat. Hinc concludat neceſſè eſt arteriarum ſanguinem, admixtum etiam chylum ſibi ad ejuſmodi glandulas in viſcidum eiſdem glutinoſumque alimentum, ipſasque proinde mammæ deducere. At hæc profeſſò non admitteret, ſi ejus experimenti, quod deſcribo, conſcius noſſet oculis aliquid concedere. Audiat ſanè, quænam ſit ad mammæ impermixti cum ſanguine chyli ſemita, & eſſe quoque in animantibus perinde ut in cælo lateam viam.

Post apertum cum abdomine thoracem, hujus lacteas utrinque quàm proximè collo licitum detectas vincio: ad faciliorem operationem pulmones, & unâ cor, cavam, æſophagum, aortam exſeco; & quoniam interim ligatæ thoracis lacteæ à vinculo ad eum

locum, in quo bifurcationes earundem subclaviis inferuntur canalibus, vacuantur, parcente scalpello, ne quâ in parte libentur, eò usque ab omni vicini corporis societate, utramque vel alterutram expedio. Cum ad subclavios, quâ iisdem inferuntur, ramos perventum, ligamen relaxo: opplentur illico bifurcationes chyloso flumine. Et quia non semel animadverteram ex bifurcationibus ejusmodi esse ramulum, qui non subclavio canali infereretur sed quasi furtim versus axillam inter thoracis musculos diverteret, uberibus illac suspicor annonam succedere ac comportari.

Conjecturam auget repertus pluries in iis quæ lactassent canum femellis canaliculus. Sequor ergo lactitantem incredibili labore, nec mihi tamen licuit hætenus illæsum & ineffusum planè detegere, eo præsertim in loco quâ supra costarum superiorum primam ad exteriora se penetrat: & eâ de causâ catellas actu lactantes coactus sum exponere ad anatomen & ab earum mammiis lactis ductum retro perquirere. Labor fuit profectò sed improbus, sed immanis: nempe dum externas partes excoriarem, ita sese thoracis muscoli contrahebant, ut in compressum canaliculum nil lactis sinerent exhausto, & proinde non ampliùs visibili succedere.

Aperi non ita pridem Monspelij lactantem catellam coram illustrissimo *Riverio* (qui regius ibidem medices professor summâ cum almæ universitatis laude munus eximium obit) perito quoque inter chirurgos anatomistâ Martetio, quem thoracolatæarum & receptaculidemonstrandorum methodum edocuimus, aliisque pariter spectabili merito non paucis; ac cum inter operandum lacteum ejusmodi

Canaliculum ad tertiæ ex superioribus costæ cartilaginem secui, effusa est perampla lactis copia: & quidquid sanguinis ex venâ & arteriâ thoracicâ eodem ictu abscissis eruptiones spectantium obtutus conarentur confundere, nihilo tamen feciùs dignosci exactè potuit ex chyloso alveolo lac scaturire. Hoc ego experimentum sæpius iteravi pari semper in lactantibus catellis lactis uberrimi ex rupto vasculo effusione, quoties ab exterioribus juxta primas costas thoracis partibus operationem exorsus sum. Verùm quoniam hætenus tam exactè laborare, ut integrum detegerem, non potui, sufficiat tibi esse ibidem in quod peritiam tuam non frustra valeas exercere.

Ex hoc experimento concludo.

I. **Q**UANDO QUIDEM thoracicæ lactææ continuato ductu à receptaculo ad subclavios ramos feruntur, nec minùs ab intestinis ad receptaculum mesentericæ, esse à mesentericis lacteis ad thoracicas continuum receptaculi sequestri operæ demeaculum; & chylum proinde ab intestinis ad ramos subclavios, non verò ad jecur, aut ad cavam descendentem, portam-ve continuatâ pariter alvei licentiâ profluere.

II. **Q**UANDO QUIDEM mesentericæ lactææ, sicut experimenti secundi patuit evidentiâ, continuatè profluunt in receptaculi capacitatem, & continuato similiter alveo thoracicæ quoque lactææ receptaculi lacunam, ut & hâc planum experienciâ fit, exhauriunt; atque aded tum demum eodem tenore cavæ scandentis subeunt canales, nec proinde quâpiam utræque lactearum ullâ commissurâ cum portâ

focietate coalescereprehenduntur, *Riolano* perperam easdem portæ ramos pronunciari: & propterea quidquid 185. pag. reclamet *discedendum* scilicet ab antiquâ doctrinâ de chyli anadosi, cuius quidem homo ascendens ad cor altum, & DEVM dubio procul deprimens, atque adeò spolians eum, qui gloriam suam alteri non dabit, temerariâ audaciâ, ne impiæ dicam nomenclaturæ usurpatione (quasi verò divini tituli prærogativa loquenti ad proximum suum vana possit congruere, aut labia ejus ab eo sint) *Fortem se* (proh Michaël!) *ZELOTEN* prædicare non dubitat. Esse pariter falsum increpo, quod in sequenti blaterat pagina *Riolanus*, *chylum in trunco portæ assumere tincturam sanguinis*.

III. SEQUITUR *Riolanus* antropographiæ lib. 2. cap. 17. Galeni mentem, qui radicationis venæ portæ figit in mesenterio & splene, non in jecore, principium: sicut enim arbor, cui porta similis est, hinc radicibus alimentaris succi humorem in trunci capacitatem excipit, quem ramis postmodum inde diffundat; ita quandoquidem, qui trunco portæ sanguis succedit ex mesaraicis confluit & splenicis venis, has portæ radices quis dixerit non ineptè. Sequar & ego *Riolani-galenicum* exemplum audebóque etiam arbori totam lactearum fructificationem assimilare. Radices in mesenterio *Asellianæ* constituent; trunci vires receptaculum obtinebit: thoraciæ nostræ ramorum instar truncum dividunt, atque adeò, ne quid hortulanus in anatomica desideret ubertate, subclavij, quos influunt alvei insertos aggreffibus mitiorum arborum ramos imitabuntur, qui exceptum diversæ naturæ humorem in suum saporem temperant & innata sibi imbuunt dulcedine. Nisi malis non ab
hu-

humoris, quem trunco venæ conferunt, motu, sed à venarum origine radicationis principium æstimandum: alioquin in omnibus corporis partibus, quas singulas extremis flagellis attingit, obtineret vena cava suæ radicationis principium, circulationis scilicet evidentiâ manifestum est, ut succus per radices arborum scandit, ita sanguinem per venarum, & lactearum extrema chylum in cordis truncum succedere, postmodum per arterias circumquaque distribuendum. Et sapienter proinde *Ausotius* noster in amico ad experimenta mea anatomica testimonio *venas, cor & arterias plantam constituere*, venis quidem radicum, corde trunci, ramorum arteriis agentibus vices pronunciavit.

IV. DE VERO serpentium per spinalem aggerem lactearum situ *Riolani* dubia visus ejusdem annosæ debilitati tribuenda sunt, vel etiam ne malitiam vocem, incuriæ. Quidni? siquidem enim demonstravit *Gayannus*, quorsum mea synceritas noxæ arcessitur? sin minùs, cur eundem nuncupat demonstrantem? oppressum iri me putat & Harpocrati æternum cum ignominiâ litaturum verbosâ profectò & futili sibi, at eloquente atque utili apprimè mihi, quam pag. 181. effundit instantiâ; si *venæ* (inquit) *istæ lacteæ sint instratæ & firmiter affixæ vertebriis lumborum, & dorso*, cumque sint tenuissimæ, ac proinde frangibiles, si luxantur *vertebræ plurimæ in cyphosi magna, dum violentè spina in lumbis & dorso contorquetur; possunt istæ venæ simulque receptaculum chyli effringi in violentis motionibus lumborum*. Vera refers, *Riolane*, nam reverà, si vel rumpantur lactei spinæ canales, vel effringatur receptaculi laguncula, interruptum alimonix per impul-

sionem festinantis iter instantis inevitabiliter fati necessitas subsequetur

Atque hæc sunt in quæ me propulit invitum *Riolani* asperitas, veriùs dixero, legitima defensio veritatis, quam quia injustè aggressus est, non sine injuriâ duxi deferri posse. Singula non perstrinxi, ne placidus lectorum animus, dum solida quærit atque utilia, scommatum alternis fluctibus obrueretur: Placuit compendium, ne contra verbosum, & contumeliosum, & senem voluisse dicerer verbis contendere; & ne mihi præripiatur ansa promovendi, quod mediator, operis, & cujus fortè non inutilem *Anatomicorum*, atque adeò *Medicorum Reipublicæ* sperare audeam editionem. Quod autem viros eximios incesserit diſteriorum mordacitate, ne carpendum quidem arbitratus sum; ipsorum gloria per se splendidior est & firmitior, quàm ut *Riolanicâ* possit deturpari maledicentiâ, aut illustrari queat meorum encomiorum accessu, vel stabiliri sufflamine. Tales sanè sunt & tanti, ut se *Riolano* formidabiles literariis jaculis approbarent, nisi & in senem minatio & in rem levissimam verecundia pluris facere pretiosi temporis impensas prudentissimos suaderet. In illos eo duntaxat nomine duriùs invectus est, quia obnoxios habuit, in quos indolem exerceret, adeò ad exprobandum *Riolanico* innatam animo, ut nec, post laceffitosa quotquot obvios habuit, sibi ipsi, aut suis operibus, ut ipse fateretur *Hippocraticè* circulans, potuerit ignoscere.

FINIS.

AD IOAN.

PECQVETVM

DIEPÆVM

DOCT. MED. MONSPELIENSEM,

GRATVLATORIÆ

CLARISSIMORVM VIRORVM

CVM PRIVS EDITÆ, SED AVCTIORES,

TVM RECENS ADDITÆ,

DE NOVO Chyl. RECEPTACVLI & LACTEORVM
per Thoracem VASCVLORVM invento,

EPISTOLÆ.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO


PHYSICS DEPARTMENT

530 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637

TEL. 733-4331

TELETYPE 733-4331

ALSO AT



I A C O B I M E N T E L I I
V. E. Doctoris Medici Parisiensis ad
IOANNEM PECQVETVM
Doct. Med. eruditum, nec vulgaris notæ
Anatomicum: De veteris-novi, seu hæte-
nus incogniti Chyli Receptaculi & lactea-
rum inde venarum se sursum efferentium
(Notatione sua;)

EPISTOLA,

Ubi tralatitiè habetur & ex æquò levis transversus Situs
interiorum partium cujusdam cadaveris, publicè
confecti Parisiis sub finem anni M. DC. L.



EHEMENTER & ex animo gaudeo;
PECQVETE, quod hisce Tempo-
 ribus, in quibus Virtuti ac Literis
 Bellum indicitur; & nulli non penè
 formosior auri massa videtur, quàm
 quidquid Græci Romani-ve scripto-
 res, sapientiâ pleni, dixêre: Te tamen utrique acriùs
 incumbere animaduertam; ac ætatem illam, quam
 infami otio demersi, aut vitiis gravioribus impliciti
 atque addicti plerique conterunt, per laudabilia
 Experimenta, studiâque nobilia consumere. Atque
 hanc ipsam de bonarum Artium morumque perni-

cie, Querelam apud omnes quidem populos extitisse legimus : Sed nullibi sanè, nec unquam, justiore fuisse, quàm hac, in Gallia, tempestate, nequeunt ciues ipsi negare. Vt ideo magis laudandus sis, Iuuenis clarissime, extollendus, ornandus, quod renitentibus ævi Fatis, effeceris, ut jam etiam cum exteris, qui se quibusdam Inventis anatomen promovisse propalant, nostram Symbolam conferamus: Quin ut iismet ac veteribus, in eare quid meritò imputemus. Atque hisce plurima, eaque præclara debemus, ac nî contradicendi studium & invidia (quæ non semper utique præterlabuntur mentes eruditas) obstitissent, finitimos illis posteros plura debuisse non dubitem: Et ea præcipuè vel pulcherrima, quæ ad nostrum usque sæculum latuère: nempe tubulos illos seu rivulos, qui mesenterio toto sparguntur, alios à venis, quas habet, elutriando deducendoque puriori chylo dicatos, quos Gaspar Asellius, Tricinenfis anatomicus, annos ante triginta retexit. Deinde ipsum, arterias inter & venas ultrò citròque com meatum sanguinis ac circuitum, quem Gulielmus Harvejus, Londinensis medicus celebris, primus advertit, & edito pereleganti Libello, confecit. Tertium illis addemus, multò sine controversiâ mirabilius, de quo nunc tecum mihi sermo est, quod quidem omne in naturalis œconomix cognitione fert punctum, quod tu improbo labore solertiâque incredibili, tibi nuper notasti, amicisque humanissimè hinc indigitaisti: chyli scilicet melioris RECEPTACVLVM, & quasi Impluvium, quo corrivantur ac penetrant Elices illi, seu venæ, quas Lactæas solent appellare. Deerat certè prioribus istis duobus Inventis, Asellij puta, Coronis;

Harveij verò, Principium; quæ tu, magno rei Medicæ comodo, primùm subolfaeta ἀλγυοία planè mirabili; pòst sagacitate non minore reperta, tandem imponeres, ac novus adjiceres: Et, ut ad ductuum illorum extrema in Confluges desinentia; sic quoque ad sanguinis massæ ortûs, & frugi succorum in corpore motûs, exordium, certò digitum intenderes, illámque præcordiorum anatomes veritatem protraheres è puteo Democriti, quem propiùs imitandum fissiculas

— Pecudumque reclusis

Pectoribus inhians, spirantia consulis Extæ,
eiusdem industriam, etiam ab Hippocrate commendatam, longissimè superas, tantóque hac in parte, luculentius, quantò Abderitæ olim scopus & studium, tuo illo præstanti fuerit ignobilius. At scimus ipsum solummodò recrementis tantum-non noscendis, quippini? igneis & infaniam committentibus sanguinis partibus, earúmque sedibus investigandis intentum, à Coò repertum fuisse: te autem alibilium & vitalium è contrà humorum aperiendis fontibus feliciter insudasse. Τί ὑπὲρ μανίης γράφω ἄλλο, (inquebat Democritus, ad Hippocratem, qui super ea, hunc interpellabat) πᾶν εἶπες τε εἶναι, ὅπως ἀνθρώποις ἐγγίναται. Ἐτίνα τέρεπον ἀπολογέοιτο. Ἐὰν τε γὰρ ζῶα τοῦτο δόκοσα ἐφη ὁρῆς: τοῦτέα μὲν τοι γε ἀνατέμνω ἕνεκα, ἔ' μυστῶν Θεῶν ἔργα. χολῆς ἢ διζήμερος φύσιν, Ἐ. θέσιν. οἶδα γὰρ ἀνθρώπων ὡδὴ κοπῆς ὡς αἰτὶν ἐπιτοπολὺ αὐτῇ πλεονάσασθαι, ὅτι πᾶσι μὲν φύσιν ἐνυπάρχει. ἀλλὰ παρ' οἷς μὲν ἐλάττω, παρ' οἷς δὲ πλεον. ἢ δὲ ἀμετερίη αὐτέης, νέσσι τυγχάνουσιν; ὡς ὕλης, ὅτι

μηδὲ ἀγαθῆς, ὅτι ὁ Παύλης ὑποκειμένης. Id est Latine,
*Quid de Insania scribam aliud, quàm quid sit, & in hominibus
 quomodò generetur, curetur-ve: Cuius rei gratia discidi quæ
 hic vides Animalia, non quod oderim Opera Dei; sed inquirò
 Bilis naturam atque situm, scis enim quod Bilis superabun-
 dāns, homines ad insaniam adigit: quæ Bilis à natura omni-
 bus comparata est, quàm vis plus in aliis, in aliis minùs: Nam
 eius redundantia morbus est, tanquam materia quidem bō-
 na: interdum subjacet mala.* Ad quæ Hippocrates:
 ἀλληδέως γε ἔ φρονίμως λέγεις. Ex quibus quidem se-
 quitur ac innotescit apprimè Philosophorum anti-
 quorum, Medicorūque Principes atque cory-
 phæos, Hippocratem & Democritum, in penitio-
 rem humani corporis cognitionem quondam venis-
 se, suoque exemplo adduci nos voluisse, animalium
 brutorum speciei cuiusvis, confectionis ope. Hinc
 Aristotelem, paritèrque Galenum accepimus, hæc
 ipsa non illorum solū gratiā, sed hominis præcipuè,
 introspexisse: ob idque libros, qui miserè perierunt,
 permultos scripsisse. Quid hos; quid illos ubicum-
 que Gentium authores eo nomine insignes, conse-
 cter? sufficient nobis, & instar omnium erunt, illi è
 nostris doctores sapientissimi, æternitatis Franciæ
 Musæi regij ambo Lectores; superiori nimirum æta-
 te Sylvius, nostrā autem, nostrū omnium antiquior
 ille magister Ioannes Riolanus, Deus bone! qui ho-
 mines, quāmq̃ eximij rei anatomicæ professores!
 qui, ne quid diutius occultum foret in Animantium
 corporibus, quod Seculis profuturum esset, hanc
 quoque Spartam sedulò excoluerunt, & Extispicinam
 frequenter instituerunt. Tanta siquidem partium ea-
 rum,

rum, potissimè viscerum analogia cum nostris, (non morabor in cæteris) ut nobis cum illis in Medendi methodo concinere oportuerit: Ne quis erectæ ad cælum fabricæ cum prona, discrimen objiciat. Sed quid tandiu in plano hæremus, cum Inveni à te novitas aliò nos vocet, & in sui admirationem simul appellet. Multa insolita, & à recto Naturæ ordine discedentia quotidieprehendimus in Confectionibus, quæ semper rudes, nunquam verò peritos stupore percellunt: Nequè enim instructus & philosophicis & medicis Artibus quis unquam miratus est, in Natura fieri *παρεκβάσεις, & τὰ τοιαῦτα ὡς πρὸς τὰ χεῖναι*, euenire: Fit quippe non rarò, ut Principiorum Causarumque genitalium vario concursu, ipsa aberret, perversisque gaudeat, ac tanquam contemplatione mentes exercere satageret, divagetur ac ludat ad Vniversi pulchritudinem. *Cur itaque stupeant homines*, ait Cor. Gemma capite sexto libri primi Cosmocritices, si quemadmodum à nobis inter Anatomes plurimas annotatum est, in aliis quandoque occurrat situs partium diversus: Hepar in sinistro hypochondrio, lien in dextro collocetur: in aliis nunc Lienes gemini, nunc velut quatuor renes reperiantur. Vterus in foeminis instar spongiæ rare & mollis, aliquando & purè ossæ cervix: Hepar, ut in suis, & canibus, divisum in plures fibras usque ad radicem: spinarum vertebrae vidi continua ossis substantia copulatas. Sunt autem in Plantis, & Animalibus cæteris, & Metallis sua miracula, futurarum rerum non infida prænuncia. Ac sæpe in illis descripta reperies velut divinâ manu, quæ non temerè esse, vel sera posteritas deprehendat: Nam & loqui vides saxa cum Brutis, quando homines tacent, nonnunquam apertis penetralibus vel mortis vel crucis, vel rei al-

terius insculpta effigie : sæpe & dissectas pecudes subsilire subito, ac sine corde, aut cerebro reperiri. Exempla id genus permulta, passim habentur apud bonos Auctores, ac quantum quidem ad Nobilium thoracicarum & alvinarum præcipuè partium perversum attinet situm : eum sæpe sæpius accidere in Brutis plerisque retulit Aristoteles ; confirmavit Herophilus & post illum Galenus ; qui & in hominibus etiam aliquibus hoc utique subnotarunt : ἡπαρ, inquit, hicce c. 8. l. 6. administ. anatom. πρὸς τοῦτοις ὀλίγων ἢ ἐπὶ ἀνθρώπων ὅτε ὀλίγων, δι' ἐπ' ἄλλων ζώων ἐπιλαμβάνειν αὐτὸ τῷ ἀεισεῶν μερῶν ἀλήθως ἐγράψεν Ηρόφιλος, ἐν αὐτῷ πύτω τῷ βιβλίῳ τῷ δευτέρῳ τῷ ἀνατομικῶν. i. hepar sinistram occupare partem paucis in Hominibus, non autem paucis in animantibus verè prodidit Herophilus lib. 5. de confectionibus. Vnde nec insolens, nec inauditum, velut scriptis mandarunt Quidam, æstimari par est hoc ipsum, quod paucis abhinc mensibus Lutetiæ inspeximus, in bene habito cadavere Cruciarum unius, qui debitas crimini atrocissimo pœnas morte exsoluit ibidem, in Platea de Emporio Parisiensi no vocata : Vbi imprimis animadvertimus ex emeritis ac rude acceptis canalibus illis (quibus ab Umbilico nomen inditum) illum qui vena fuisset, dum utero gereretur infans, sinistrorsum dirigi, ac in Fissa positi hac in parte Iecoris, hiscere ac insinuari ; ut eos qui Arteriæ, dextrorsum Cor versùs, è contrà pertere. Ventriculi habitus unà quoque perversus apparuit ; sic ut οισοφαγὸς, sive superius orificium illius, dextram occuparet : ut sinistram πύλωρ, seu inferius ; cuius tamen extremitas (quam ἐκφυσιν qui-

*Historia
præposteri
Sitûs par-
tium cor-
poris cru-
ciarij Pa-
risiensis.*

dam, *δωδεκαδάκτυλον* alij vocant) dextram eandem petebat, ipsum supergradiendo *πένκρεας*: nec statim ab eo recurvabatur, ut fieri vulgo amat. In ipsam autem, (quod notatu non indignum est) luculentus fatis canalis quem non ita diù, primùm detexit Vir-dungus notæ clarioris apud Italos anatomicus, ex Hepate prope Portas emanans, Pancreásque perua-dens, inferebatur. Sub dextro hypochondrio jeci-nori oppositus Lien attinebatur. Intestinorum uti-que glomus pari modo transversus inventus est: unde illius, cui Cæci appellatio est, appendix, Collique principium, lævam partem tenebant. Subtus hisce repentia majora vasa, *μυεγκροσμίæ* tanquam Flumina, vena Cava videlicet, atque Aorta, parem sortem ex-perta, inter se invicem sedes mutaverant: ut hac ra-tione spermatica dextri lateris prodiret ab Emulgen-te partis ejusdem, quemadmodum à Trunco venæ Cavæ, sinistra. Præcordiis, cunctisque Partibus al-vinæ Regionis affatim conspectis, in Thoracicas ascendimus, inibi que manu & oculis structuram Pul-monis expendimus, quæ à solenni differre quadan-tenus cernebatur, in eo quod plures in læva, quam in dextra illic lobi extarent: Cordis verò penitus: nam basis illius, quæ ad medium sub osse Pectoris, ut plu-rimùm in aliis dextram versùs concedit; in isto fini-stram spectabat: Extrema autem, quæ in mucronem turbinantur & abeunt dextram subter papillam, in Priora Thoracis demergebantur. *Κοιλίας* seu Specus (quos quidam non ineptè, *Diribitoria* nominat) loco-rum quisque suorum vices converterant; adeo ut dexter isque venosus, sinistrum cœpisset, lævus & ille arteriosus, ut dextrum. Ad lævam è Cavâ, illâ ju-

gi caloris ac vitæ scaturigine paulo superiùs suppul-
 lulabat solitaria & omnis conjugij expers vena. Et, ut
 aortæ tenorem & modum sectantur ad collum nervi
 Recurrentes: ita hîc observavimus, pro ratione col-
 locationis à vulgari diversæ membri illius, medi;
 ventris principis, dextrum eorum reflecti ad curva-
 turam aortæ, ut sinistrum ad axillarem: Tanto, licet
 perversa, cum ordine exsurgit humana Structura: Vt
 quæ non alium sui auctorem testetur, quàm rationa-
 lem Animam. Neque hæc sola *μετάδορας* Partium
 Situs apud nos, historia signata est, & Curiosorum
 oculis obversata hisce diebus, ut ex eruditissimo Rio-
 lano nostro colligimus, sub Anatomicorum finem
 cperum, recentioris Editionis, ubi de *Observationi-
 bus raris*. Quo loci duarum aliarum commemorat; &
 insuper Pyrrhonium in morem Senior ille *ἐπέχου*
 tam facetè quàm doctè, *Num quibus Cor salit ad dex-
 tram mammillam; iis delitescentium positura partium mu-
 tatio inter venerit?* Quod faciliè crediderim, Senatoris
 Rhedonenfis, qui Historiarum illarum Pars magna
 est, exemplo permotus. An autem in Morbis ita con-
 stituti intus hominis, Galeni modus curandi (in quo
 cum experientia ratio facit mixturam) mutandus?
 Minimè profecto. Nec hallucinationes in Arte inde
 timendæ sunt, ut aliqui falsò sibi persuadent, ni à ma-
 le-cautis, & iis, si Diis placet, Medicis, qui in Arte
 tractandâ audaciam cum imperitia, cum temeritate
 inscitiam, in damnum ægrotantium atque perniciem
 conjungunt: Neque enim actiones partium corporis,
 quæ læduntur in morbis; & quibus restaurandis,
 addicitur Medicus, aliter fiunt in nobis cum ex
 transverso hæ Partes ponuntur; ac cum ex instituto

naturæ se habent : ut non ad alia proinde quam ad solita transire debeat : εἰ γὰρ τὰς ἐνεργείας ἐν τῷ τῷ μορίῳ οἰκείας εἰσίας, ἔπ' ἐπὶ τῷ δέπτος δὲ λῶρον ἐστὶ γίγνεται, καὶ τὴν τὴν καρδίαν, εἰ δὲ κατ' ἄλλο π' μέρος ἐκαστο τὴν ὡ-
τὴν ἐνέργειαν ἔχειν ἢ πᾶρ τὴν καὶ ἀλλῶ καὶ τὰ ἄλλα πάντα.

1. Siquidem actiones ex propria partium essentia, non ex earum positu provenire consentaneum sit : nam Cor, si in alia quapiam parte poneretur, nihilominus actionem suam obtineret : nec aliter de Iecore quoque, Liene ac reliquis omnibus sentiendum est, inquit Galen. sub finem sui operis de Locis affectis. Parum ergo est, quod in istiusmodi, vel aliis Naturæ aberrationibus & ludis, admirentur & stupeant Eru-
diti : Sed in eo, ΠΕCQVETE, multum est, quod iteratis, ut Ovidius habet, *humanis visibus*, te novè monstrante, aspeximus in quarundam Animantium adhuc-dum viventium atque spirantium fissiculatio-
nibus : chylum videlicet defæcatum ac exemptum fordibus, ope venarum earum, quas à lactis candore, Lacteas dicimus, (de quibus etiam post Herophilum, capite 19. libri 4. de Vsu partium, videtur meminisse Galenus) non ad hepar itare per Portas, & id parenchymatis penetrare, quo sanguis evadat, ut huc usque putatum est : Sed permeare ad Interluvium, Mesenterio suppositum, Quod olim, anno nempe M. DC. XXI. dum versaremur in Scholarum Sub-
sellis & Archidiaconi, quem vocant, munere fun-
geremur ; in resecto grandis Molossi abdomine, venas venantes lacteas, nos offendisse, & de eo selectam Philiatrorum qui aderant, Iuventutem, advertisse, meminimus. Sed aliò tum pressius intenti, fidem am-

pliauius. Hinc ille perreptans intrâ sursum directos (si sese non implicarent in itinere) Ductus, sub jecore, diaphragmate, & universo thorace, subclavium venæ majoris ramorum tenuis, conscendere; ibique in ipsam per ostia se demittere, ac irruens per medium sanguinem, formamque immutans unâ cum illo eundo, ventriculum cordis dextrum, venarum opificem, subire: à quo nec morâ, per venam arteriosam in Pulmones irrepit; ac demum ab ipsis per arteriam venosam in sinistrum, arteriarum fontem, ducitur: καὶ διὰ τούτων efficitur; Ephesio testante, librorum Aristotelis de partibus Animalium, interprete, summamque accipit, ac nutriendi tum solum facultate donatur.

Sed quispiam receptæ, & ab omni Ævo traductæ opinionis assecla, reponet; Quid fiet nunc Hepate? Et, an frustra id factum à Natura censendum? Haud existimamus: nam partium corporis suum cuique attributum est munus: Attramen isti non tantum, quanta est αἱματώσις, quæ solum à Corde præstatur: αὐτὴ γὰρ ἔστιν ἀρχὴ καὶ πηγὴ τοῦ αἵματος, ἢ καταδοχὴ πρῶτη, Id enim est origo prima & fons sanguinis, aut Conceptaculum primum, inquit Aristoteles. Hepati autem ex officio incumbit, Ventriculum ad ἐψῶν ciborum, quos deglutimus, suo velut complexu atque amico calore, juvare; præcipuè verò secretum è sanguine ad se per Jecoris Portas transmissio, biliosum & acrem humorem in substratam sibi vesiculam expuere: ac cum Naturæ res postulat, eundem per meatum χολιδόχον, aut illum, qui quoddam in hepate radices agit, à Recentioribus vocatur Hepaticus ad Intestina deponere. Sed contra

Galenus Philosophum in eo carpendi, quàm verum quærendi avidior, ut tùm ex Partium Chymum aliò quàm ad Hepar vehentium, inspectione: cùm Argumentorum, quibus utitur, levitate, facile est colligere, ἡ αἱματοσεως πρεσβύτων ὄργανον ἦπαρ, Ἐ ἀρχῶν τῶν φλεβῶν esse contendit: eoque fine, ἀναφέρειδς τὸν χυλὸν ἐκ τῆς κοιλίας εἰς αὐτὸ δὲ τῶν φλεβῶν, id est, *transferri Chylum ex Ventriculo ad ipsum per Venas*. Sic ut cùm huc usque, quod dicitur,

Mulciber in Trojam, pro Trojâ staret Apollo.

Tu novis, iisque discinctis nostris annis, Pecque-
te, contentionis funem scidisti; ac tanquam illius de
Immensitate Naturæ bene meriti Peripateticorum
Principis animus in te migrasset, sensu ac ratione
probasti; vegetationis Officinam, & sanguinis Pro-
mum condum Cor esse, nec albos Chylum sacca-
rum deportantes canales Hepati militare, sed illi;
omnesque ad unum rectà in Confluvium, sibi sub
Mesenterio à Natura paratum, ruere ac desinere.
Maeste hac luce, Juvenis oculatissime, inauditâque
reconditoris Anatomæ cognitione. Maeste inquam,
& perge veritati ita litare, valéque. Lutetiæ Parisio-
rum, Eidib. Februarij c 1 7 1 0 c 1 1.



CLARISSIMO VIRO
 IOANNI PECQUETO,
 PET. DE MERCENNE
 DOCTOR MEDICVS
 PARIENSIS. S.

PLVRIMVM gratulor fœlicitati tuæ
 (Vir Doctissime) quæ eam in abditis
 Naturæ penetralibus tibi facem præ-
 tulit, ut rem cæteris mortalibus hæte-
 nus, ut ego arbitror, ignotam primus
 detexeris. Absit verbo invidia, non is
 sum, quem novitatis aviditas è veteri statione facîle
 dimoveat. Et quamvis mihi jam pridem rerum Natu-
 ram contuenti visum sit cum *Plinio*, nihil incredibile
 existimare de eâ; omnistamen mihi in rebus Physicis
 suspecta novitas est, nisi quam certissima sensuum fi-
 des & magistra rerum Experientia stabilierit. Vbi
 primùm repertas à te Venas Chylo turgidas in Tho-
 race, non procul à corde ad venæ ascendentes ra-
 mos pertinentes his oculis vidi, & manibus explora-
 vi: ubi tenuissimam & pellucidissimam membran-
 ulam oblongo situ omnibus ferè lumborum vertebri-
 innixam, insigni distentam Chyli copiâ deprehendi:
 verùm

verum hinc agnovi docente *αυτοψία*. Chyli RECE-
PTACVLVM & Venarum Chylum ad Thoracem
devehentium Scaturiginem: Reclament subbet acu-
tuli quidam, quos *Mersennus* noster *ο μαλαετης* char-
taceos Philosophos jocans vocabat, quoniam nun-
quam ex Naturæ inspectione sed ex solis libris sape-
re volunt. Opponant confusis adornandi Chyli &
perficiendi Sanguinis officinis turbati primæ & se-
cundæ regionis fines, Chylum adhuc crudum & im-
mutatum Cordi aggeri; atque ita non tam culinæ ni-
dore quàm sordidâ incocti cibi permixtione spiritus
vitales inquinari. Fugiant novitatem dogmatis; non
filebit in suâ causâ Natura, respondebitque semper
se, quod melius est præstare & Animantium saluti
convenientius: novum non esse quod in omnibus
Animantibus cernitur, & quod cum ipso mundo in-
cæpit. Illa enim æternæ atque immutabili legi addi-
cta, novam hisce temporibus non molita est Ani-
mantium structuram, neque insolitas ad *χέλωση* atque
αιμάτωσιν partes fabricata est, ut vulgatas hominum
opiniones everteret. Quin potius hoc invento nobis
quodammodo exprobrare videtur Natura præposte-
ram de eâ ex nostris cogitatis arbitrandi consuetudi-
nem; quasi animis insitum foret ipsius operum exem-
plar, eaque non repræsentaret mentis oculus, sed
conderet. Non itaque sapientiùs poteras, *Μη ΠΕC-
QVETE*, quàm ex spirantibus Animantium extis
tua haurire Theoremata. Hic te vivus & fallere ne-
scius codex docuit, non, ut *Asellium*, solos Chyli ri-
vulos, sed & fontem ipsum & deductos ejus ad Tho-
racem latices: docuit te, quod principij vitas *Ari-*

*Stor*eli suaferat, Cor primum esse αἰματώσεως organum,
 docuit mirabilem & perpetuum Sanguinis Circuitum,
 tanti in Physiologiâ momenti, ut ex eo vera cætera-
 rum Animantis functionum causa depromenda sit.
 Plura non addo, ne desit epistolæ modus, quem meo
 erga te Doctósque & solertes Viros. amor deesse
 nunquam sinam. Vale. Lutetiæ Parisiorum Primo
 Kalendas Februarij CIO IO C LI.



IOANNI PECQVETO
 INGENIOSISSIMO MEDICO
 AMICO SVO SINGVLARI,
 ADRIANVS AVZOTIVS
 S. P. D.



ON POSSVM (Vir Doctissime) quin
 demirer non paucorum vecordiam,
 qui existimant nihil in Physicâ post
 Aristotelem, nihil in Medicinâ post
 Galenum exquirendum; ita ut suam
 scientiam jam non ex Naturâ, sed ex
 illorum libris hauriant, in eoque toto vitæ suæ tem-
 pore laborent, ut quid senserint ij Authores addi-
 fcant, parum solliciti ipsam Naturam auscultare; quasi
 verò boni illi viri, quos constat in plerisque errasse,
 soli fuissent ipsius nati interpretes, & ita omnes ejus
 operationes exhaustissent, ut vix quidquam scitu di-
 gnum restaret detegendum; in eoque posterorum
 curiositas limitanda esset, ut veterum perpetui re-
 manerent discipuli, eosque solummodo imitari co-
 narentur. Quod præjudicium, quantum progressus in
 plerisque scientiis & artibus ut Medicinâ, Physicâ;
 Architecturâ, Sculpturâ, &c. retardaverit, vix ex-
 primi potest.

Melioribus sub auspiciis militas (Carissime PECCO-
RE) cūque non ignores nos in Physicā si quid scimus,
nihil seire præter Experimenta & Observationes,
eāque quæ ex ipsis juxta principia Metaphysica & Me-
chanica deducuntur; liberiorem nactus animum,
aliā viā instituis, & cum ipsā Naturā congrederis,
eamque tuis Experimentis quasi denudas, ut eā; quæ
latere voluit nisi penitus inquirentes, observes.

Id testatur illud tuum Inventum de Vasis Lacteis,
quo nobilius ætas nostra non vidit, quodque aut Or-
bis novi detectioni, aut præclarissimis artificijs tantò
præferendum puto, quantò sanitas nostra Auro, com-
modo aut voluptati præstat.

Asellij quidem de venis Lacteis per Mesenterium
disseminatis monitum pluris faciendum. Sed quis sa-
turo Animalī ventrem aperire poterat absque ea-
rum observatione? Tua verò vasa ita abscondita sunt,
ut omnes hucusque Anatomicos, qui vivas Animā-
tes disseceverunt, penitus fugerint. Tanta in hoc tuo
reperito requirebatur felicitas, cui accedere debebat
summa tum diligentia, tum dexteritas, ut quid quid
ad ipsum pertinet indagares, quas in tuis dissectioni-
bus ad id sæpe sæpius institutis, non defuisse (si ali-
cujus authoritatis sint mea verba) testari possum, ita
ut vix credam quippiam novi circa hæc vasa præter
ea quæ observata sunt detectum iri. Non quod cu-
jusquam curiositati limites statuam, cum optem no-
va observari, si quæ sunt, & præsertim si appareat
viā, quā nonnullis motus dubiis conjicis majorem feri
partem à Chylo statim in *Receptaculo* tuo separatam
ad Renes ferri, quibus tamen non moveor; non tan-
tum quia nondum comparuit licet sæpius quæsit;

sed quia non videtur aliis operationibus natura conformē in duplici tamque diverso statu eandem percolationem facere : certum est autem ex sanguine serum in renibus indefinenter separari, ex eoque solo separari posse videtur, quando scilicet iteratis per cor & alia viscera transitibus coagulatus fibrosusque redditus est; Sed cum per renes chylus non transeat ut certissimum est, non percolaretur chylus in renibus, sed in receptaculo, quod à membranula capiendi tantum chylo idonea penitus est alienum. An existant quoque meatus, quos admittere coguntur, qui Lac merum Chylum esse putant, quod tamen vix probabile existimo; Tum quod nulla, licet diligenter indagantibus, se prædat via per quam Chylus possit ad Mammas deferri ob situm vasorum Lacteorum præsertim in brutis; Tum quod sæpe Lacti succedat Sanguis, quando nimium exuguntur Nutrices, quod sine dubio non satis fuerit temporis ad immutandum in Lac Sanguinem, ut etiam in Semine quandoque contingit. Imò etiamnum vivit Mulier, quæ licet iam octies feliciter pepererit, nil nisi merum Sanguinem suffecit, quoties à partu exugeretur; Naturâ Sanguinem quidem ad Mammas deferente, verum alicujus rei defectu in Lac non transmutante. Omitto ingentes nodos seu Varices, quasi Receptacula quædam, quæ circa Mammas Animalium non nisi profecto subministrando pro Lacte Sanguini occurrunt. Tum quod sæpe nutrices morbos internos eosque quasi hæreditarios infantibus communicent, à ventriculi aut intestinorum intemperie minimè pendentes; sed ab aliorum viscerum affectione, per quos proinde materia lactis transisse debuit ut mor-

bi ideam seminariûmque contraxerit.

Si itaque juxta *Thomam Bartholinum* in appendice de Venis Lacteis cap. 3. *Sala trunci ignoratio Doctos nonnullos in suspensio adhuc tenet, qui si in Hepate demonstrari posset, salva esset res.* Quomodo audebunt veri Philosophi post detectum, & tam clarè à te demonstratum Truncum, universamque ejus semitam (licet ad Hepar non appellat, ut ex veteri errore optabat sincerus Anatomicus) ancipites hærere, & de verâ Chylum deferentium Venarum existentia dubitare? Omnium tamen consensum spondere nollem, memor inveniri etiam non paucos, qui alterum sæculi nostri in Anatomicis celebre Inventum, licet jam vetus & ipsâ luce evidentius, *Circulationem Sanguinis* dico, non solum elevare, sed etiam denegare audeant; vel quod omnem in Physicâ novitatem (etiam ipsis notam) protervè repudiant, cum oderint rursus fieri discipuli, aut velint de omnibus argumentis sive verè sive falsò dicere, ut saltem in libris, eorum nomen & sententia, licet damnata referatur; vel quod vix quidquam de eâ audierint, examinare parum curantes, quæcunque noviter observantur quasi verò nullius possent esse momenti, & inter curiosa tantum repouenda forent, quod tamen in Medicinâ, etiam publicâ authoritate esset coërcendum, ubi de salute Hominum res agitur, in quam peccari sine crimine non potest. Maximè quando hujusmodi sunt, quæ deteguntur, ut universum Medicinæ Systema immutare cogant. Quod de *Sanguinis Circulatione* clarum est; cum ex ea multa adversariis quæ ex conficto motu Sanguinis deduxerunt Antiqui, consequantur. Per solas enim Arterias Cor Sanguinem distribuit, quemad-

modum truncus per ramos succum seu sapam; & venæ ad instar radicum, Sanguinem ad Cor, ut ad truncum referunt; ita ut venæ, Cor, & Arteriæ plantam quasi constituent. Optarem certè ut quæcunque Circulationem spectant, ex Principiis Mechanicis, à quibus penitus dependent dilucidè explicarentur; mensuraretur scilicet quantum fieri potest, Arteriarum, sociarumque Venarum proportio & earum in singulis partibus amplitudo; conjicereturque tum motus velocitas major in Arteriis quàm in Venis, cui non tantum confert ex Cordis fervore Sanguinis raritas, quantum aliquibus visum est, cum modica sit; tum Circuitio per singulas partes tempus, quod pauca minuta nullibi excedere opinor. Inde enim præter innumera circa Venena, Febres, Morbos contagiosos, & præcipuè hæreditarios, Partium usus, Medicamentorum operationes, &c. Venæ sectionis doctrina pendet, quam tanti momenti facit plerorumque Medicorum praxis, qui eam magno sæpius vitæ nostræ, sed semper longævitatatis dispendio, abjectis efficacissimis remediis, ferè ubique & solam usurpant.

Sed ut de Vasis tuis dicam, nonne jam omnia in Medicinæ Theoriâ immutanda sunt, cum receptæ sententiæ de Chyli in Sanguinem mutatione à Iecore factâ, penitus innitantur, quam constat minimè fieri; Cor enim Chylum primùm recepit in Sanguinem excoquendum, & Hepar non nisi peculiare officium, sicut & reliqua alia Viscera ad repurgandum transcolatione excrementis Sanguinem aut perfectione aliquâ donandum, sibi vindicare potest. Inde enim ex singulorum viscerum intemperie Febris & Hydrops

duæ præcipuæ, & contrariæ Sanguinis corruptiones. exoriuntur. Vnde jam vix reperire est paginam in libris tum Medicis, tum Anatomicis, in quâ crassiores sæpius non occurrant.

Non quod nesciam ex mutatione Theoriæ, quam jam mutandam esse clarum est, non statim necessario aliam praxin instituendam; vix enim ex plerisque inventis Anatomicis quidquam in praxi necessario immutandum videas, cum in plerisque morbis vel universalia tantum remedia præscribantur, quæ vi incisiva, incrassativâ, aliâve facultate alterativâ, vel expurgativâ; eos expellant; vel si peculiariora, & (ut vocant) appropriata medicamenta usurpentur, ea experientiâ solâ, non autem ratiocinio, & ex Theoria deductis argumentis tali morbo fugando efficacia innotuerint: unde parum aut nihil interfit quo nomine morbus appelletur, cui parti tribuatur, quæve ipsius causa fingatur modo in plerisque tali morbo affectis, seu similia symptomata passis, repetitis experimentis constet profuisse remedium, quamvis, quâ id faciat facultate, quôve modo, lateat. Repertâ tamen verâ doctrinâ nonnunquam causæ deteguntur, quæ antea latebant, cur quædam auxilia morbos levent, sæpe datur aditus ad experiunda quædam remedia, quæ prius in usu non erant, sæpe etiam quædam recepta ablegare oportet, methodumque mutare.

Tanti itaque est tuum inventum (industriæ PECOQUETÆ) quod si nondum singularum officium partium patefacit, aliquibus saltem sua munia penitus restituit. Nec enim per illud innotescit usus lienis, quem nihil expurgare me convincit visceris dispositio, in quo nullum

nullam capiendo excremento receptaculum, nullus saltem devehendo ductus necessarius, conspicitur, ut in omnibus aliis visceribus percolantibus videre est; sed potius vi quâdam fermentativâ, aut coagulativâ, sanguinem allabentem perficere. Sicut nec Pancreatis & in eo canalis *Virsungici*, quemadmodum lienem non pertingere patet oculis, in canibus, multisque aliis animantibus, licet ob Pancreatis amplitudinem in hominibus, ejusque cum liene contactum putarint aliqui à splene atram bilem in intestina devehere, cum tamen & color albicans, & parvitas, & exundans aliquando intra duodenum liquoris stilla, eum aqueo humore potius plenum quam nigro & fæculento sanguine convincat. Ita ut demirer quomodo persuasum fuerit quibusdam, quibus ignotum erat, se veram Animalium originem, modumque eorum conformationis optimè nosse. Illud majoribus laudibus non extollo cum res ipsa clamet, tibi que obstrictum reddat universum Orbem.

Verùm cum infinita restent detegenda, ibi sistendum non est; à te enim plura speranda suadet ætas tua, cum vix primos Inventutis annos adeptus, tanto thesauro Medicinam locupletaveris; possisque plures Scientias & Artes novis repertis cumulare. Perge itaque (MI PECQUETE) Physicam, & præsertim Medicinam, & Anatomiam tuis observationibus exornare. Id enim exigit tum Professio tua, tum res Publica, cum præcipuum sit, quod in hac vitâ curare debemus, Sanitas nostra, cujus gratiâ optandum esset ut Medici ipsi disseccare, à se alienum non putarent; deinde ne periti Anatomici huic uni rei incumbere, ut summam dexteritatem jam notas partes

diffecandi adipiscerentur ; sed semper aliquid novi observare intenderent, instituerentque dissectiones, non solum in Humanis Cadaveribus (quæ utinam omnia diffecari à Medicis contingeret : præsertim quando morbus fuit difficilis rebellisque remediis juxta indicationes ex arte præscriptis ; tum vindicandi honoris ergo, qui semper appetitur, quasi omnium ægrorum mortis, rei essent ; cum tamen vitia fuerint, quæ nullis remediis cedere potuissent, tum indagandæ causæ morbi cujus symptomata notaverint ; ut imposterum in similibus eos falli non contingat, cum fere quotidie videamus etiam magis exercitatos medicos in morbis internis cæcutire, aliâque à veris symptomatum causas fingere ; quantum enim inde pro morbis difficilibus, affulgeret lucis) sed in omnis generis Animantibus, iisque ut plurimum vivis, ut motus partium observaretur (unde earum usus, & plurium morborum, præcipuè Respirationis læsæ notitia pendet) quem in Cerebro vivo considerare jam à longo tempore propono. Diffecandæ itaque essent Aves, Pisces, Insecta, Quadrupedia, Amphibia, &c. ut singularum Partium innotesceret officium, necessitas, societas, & dependentia ; cum aut quædam in aliquibus deficient, aut quid Analogum reperiatur, aut saltem notanda occurrat aliqua diversitas, quæ sæpe maximam lucem affert, ut fatebitur quicumque Carpionis cerebrum inspexerit : V. G. Pisces exceptis paucis qui respirant, pulmonibus carent : & consequentis altero cordis ventriculo, qui in omnibus animalibus, pulmonibus præditis reperitur : sed in iis branchiæ videntur pulmonibus analogæ ; aut saltem deducendæ arteriæ inserviunt. Pisces testes non ha-

bent: sed in masculis reperitur quid analogum, lac, quod vulgus noster *la lette* nuncupat. Tàm Pisces quàm aves nec renes nec vesicam habent, quia non meijunt; unde in masculis non est nisi quid analogum virgæ, alióque modo quàm quadrupedia semen ejaculantur: in utrisque quidem latent vasa chylum deferentia, saltem ea nondum videre licuit, quamvis sæpe quæsita, & exactissimus Anatomicus *Tho. Bartholinus* ea non nisi in Orbe pisce repererit, an quod esset connexio inter vasa chyliifera & viscus urinam separans? aut potius chylus albus non esset, sed rubens? modus enim nutritionis postulat ut ab intestinis ad cor chylus devehatur. Aves lienem non habent, nec (nisi fallor) pancreas; quædam animantes vesicâ fellis carent: unde concludere licet has partes animalis constitutioni non esse absolutè necessarias: sed quibus partibus careant quædam insecta, quibus fortè abundant alia, quis dicere valeat? memini profecto me observasse limaces coeuntes, & in eis utrumque sexum, ita ut ambo & maris & fæminæ officium adimplerent, sed de his peculiare describendæ essent observationes. Addam hic ex occasione verbum de nuperâ meâ observatione, Canalis novi quem in duobus fœtibus Caninis reperi. Hic ejusdem est penitus coloris, ac substantiæ cum venâ Umbilicali, quæ in utroque duplex erat, sed minor; eamque statim ab Umbilico deserit & Intestina pervadens circa Centrum Mesenterij, quantum licuit ob tenuitatem observare, & ad portam tendere deprehensus est. Sed forte de his accuratiores fient observationes. Vale.

MÎ PECQUETE, mèque semper ama. Parisiis Kalendar. Mart, CIO IO C LI.



VIRO CLARISSIMO
D. IOANNI PECQVETO
 MED. D. CELEBERRIMO
 VENARVM LACTEARVM THORACICARVM
 INVENTORI SAGACISSIMO
SEBASTIANVS ALETHOPHILVS

Εὐτυχίαν.



Q UOD nudiustertius me praesente, *Prætor* nostro, *Auxotio* tuo, & *Aquinis* præstantissimis medicis adstantibus, iterasti Experimentum *Vasis lacteis thoracicis* demonstrandis, rem fecit adeo indubiam, **PECQVETE** **SVAVISSIME**, ut nullus deinceps ambigendi locus nec mihi, nec illis relinquatur. Visa est enim cavitas illa, quæ sub duplicaturâ peritonæi inframesenterij centrum latens oculos Anatomicorum hucusque fefellerat, tam manifestè, presso mesenterio, adimpleri chylo; visus est chylus per ductus à te detectos olim in subclavias venas, & inde in cavam, atque in dextrum cordis sinum, cujus mucronem rescueras, tam apertè delabi, ut oculis nulla in posterum fides adhibenda videatur, nisi res certa, evidens,

& compertissima habeatur.

Gaudeo igitur, & ex animo gaudeo, Medicinæ primùm causâ, quam novo locupletasti invento, & quo quidem egebat; quippe quæ fædè jacuerat in scholis oppressa gravi sub Magistrorum supercilio; & amici deinde nomine, qui tam felix fuit, ut rem adeo utilem primus invenerit.

Perge, quæso, investigare, perscrutari, & tenebris quæ desiderantur adhuc eâdem quâ cœpisti felicitate in lucem eruere; nec te terreant lividorum quorundam senum minitanti murmure fulmina; sed eò magis acrem virtutem irrita animi, confringere ut arcta Naturæ primus portarum claustra cupias, & referas nobis victor, quâ ratione corporis nostri machina moueatur! exæquabit te victoria cælo.

Nihil humano generi, secundùm animi tranquillitatem, quæ vera pietate comparatur, utilius bona valetudine; cùm non sit vivere, sed valere, vita: At bonam istam valetudinem quâ tueri quis poterit & conservare, nisi rectè primùm teneatur quibus in rebus consistat? quâ reparari semel amissa valebit, nisi probè cognita fuerit corporis nostri compages? si quis igitur exoriatur Democritus alter, qualem te præstas, Amice, qui sine ambagibus, experientiâ duce, mathematicarum disciplinarum famulante solertiâ, rationem ostendat quâ cibus in chylum, & viam aperiat quâ chylus in sanguinem mutatur; doceatque viscerum, & partium singularum ministeria, sanguini defæcando, carnibus reparandis, salibus deponendis, fermento conficiendo, semini præparando, spiritibus perficiendis, sensuum facultatibus exer-

dis : nonne decebit hunc hominem numero divum dignatier esse?

Nullum equidem, MÎ PECCVETE, novi doctos inter & rei anatomicae studiosos, qui te comparatior existat, qui pluribus instructus sit ad illius artis promaria promovenda. Nam Geometricis imbutus abundè præceptis (sine quibus res naturales qui tractare sustinent, nã illi sine cortice nare vel sine pyxide Oceanum præternavigare tentant) mechanicarum inventionum peritissimus, πολυδαίδαλος, homó factus ad unguem, ad omnia solers, hydraulicarum & nullarum non machinarum sedulus explorator, longo usu effecisti ut curvo rectum, quid solidum crepet discernere valeas; nec rationum & demonstrationum nomen tribuas nugis, sine pondere verbis, & perplexi sermonis offuciis.

Talia enim pridem invexere in Medicinam homines eruditi, qui ex alieno cerebro potius quam ex suo sapere didicere, qui memoriam potius quam iudicium & ratiocinandi facultatem excoluere, qui propius ad Naturam nunquam accessere, qui experientiis animum non appulere, qui Rhetores, Philologi, Moralis Philosophiæ & subtilitatum Metaphysicarum haud ignari, circa res Physicas conati sunt philosophari tersè subtiliter, & eruditè, potiusquam ex rerum ipsarum inspectione. Vnde illud Ens quod magis Ens Physicum sit, quod plus essentiae habet alio molis ejusdem; unde illa essentiae & existentiae; unde illa Entium, semientium, & modorum subtilissima distinctio. Vnde illa nobilioris & ignobilioris materiae differentia; unde illud facultatum ministerium ritè munere suo fungentium, vel

diffidentium; unde illa in corpore humano ad instar civitatis vel Reipublicæ excogitata dispositio; unde sensuum excubiæ; unde significata imaginationi in limine regni præsidium agentis sensu communi assentiente objecti præsentia; unde per Spiritus animales tanquam delatum per cursores ad Iudicium, seu ad Regem quendam, nuntium; unde tradita huiusce rei custodia Memorix; quasi graphyario alicui vel thesaurario, cujus ex thecis, loculisve suo tempore depromatur; unde iratæ aliquando tum facultates, tum spiritus, tum partes administræ officio suo fungi detrectant, & vel vi cogendæ, vel pretio veluti & bonis verbis sunt deliniendæ. Atque ista dum grato plerunque verborum lenocinio proferuntur perscribunturque lectores inveniunt viros bonos rebus politicis tractandis vel spectandis assuetos, qui talibus delectantur, & rebus physicis, quâ jure quâ injuriâ inventis gaudent.

Verùm qui verborum istorum inaniis non tam facile capiuntur, & præter corpora, figuras & motum plura non admittunt, quibus seu machinis Naturæ phænomena interpretentur; cùm nec pluribus indigeant quæ artis sunt, nec alia sanè ab opificibus adhibeantur. Quis enim unquam Architectus non emotæ mentis, ædificij sui rationem exponere jussus, alia præter figuram, magnitudinemque lapidum, trabium, contignationumque narravit? an tribuit unquam ullus camino suo fumi, an mensis ciborum, an latrinis stercorum, an pergulis imaginum & statuarum, an atriis famulorum, an equili equorum, an bibliothecæ librorum attrahendorum continendorumque facultatem? Verùm, inquam, qui sine fuce

& pensiculatè ratiocinantur à physicis metaphoras procul amandant; nec alio utuntur quàm rerum ipsarum calculo. Pauci quidem isti reperiuntur Iupiter quos æquus amavit, rarique nantes in gurgite vasto: quippe qui soliti simus ab ineunte adolescentia non in res ipsas intueri, nec verborum significationem expendere; sed verbis (humani ingenij miro herculè ad ratiocinationum compendia facienda invento) uti plerunque temerè, nec factâ cum rebus quas representare debent ullâ comparatione.

Quàm vera dicam ingenuus quivis, neque naris obfæ odorari poterit, qui retorquens oculos in emensum literarij stadij spatium seriò perpendet quam nihil aliud egerit, dum Medicinam addiscere tentavit, nisi ut voces quasdam pronunciare assuesceret; quarum quidem seorsim sumptarum significatio aliquando non absona, at series junctarum nullum sæpius sensum idoneum habebat; & Græcæ in primis usurpatæ sunt non inelegantes, Hippocratis Coi auctoritate fultæ, atque Galeni Pergameni judicio confirmatæ.

Viros illos egregios Medicinæ Deos colendos & venerandos proposuerunt præceptores, quasi fuerit ab illis ars Medica inventa primum & ad umbilicum perducta; ut in hoc laborandum nunc uno restet probè quid sibi in scriptis suis voluerint intelligere. Nihil ego detractum cupio tantorum virorum famæ; sed ausim affirmare, hallucinatos esse magistros nostros qui tales discipulis obtruserunt, quorum præclaris conatibus nihil superaddendum habuerint. Certè multum restat operis, multumq; restabit, nec ulli nato post mille secula præcludetur occasio aliquid adjiciendi.

Admi-

Admirandi Hippocratem fuisse ingenij, indefessi laboris medicum extitisse, ingenui virum candoris, & quàm nec fallere nec falli potuerit, testantur ejus scripta; in quibus scilicet diligenter annotavit, quæcunque occurrerint in exercenda praxi circa morbos vel non satis animadversa, vel de quibus nondum omnino liquebat, vel quæ ad incudem revocanda. Inde conflati Aphorismorum libri, quos sedula posteritas, indigestos quamvis & nullo ordine conscriptos, ut planè constet Hippocratis schedulas & miniatulas ceras fuisse, reverenter exceptit, ut quidem par erat; sed pro oraculis è tripode perperam & præter mentem scripturientis habuit. Quod ostensurum aliquando *Prataum*, subacti judicij medicum, confido; si prodeant in lucem quæ meditatur, quantum per negotia licet, in Aphorismos senis optimi, quos vel ratio cinij sui acumine explanat, vel quorum veritatem experientiâ suâ confirmat, vel quibus superfætatione quadam laudanda aut instar mantissæ superstruit innumera, tum medicinæ utilissima, tum ad rerum naturalium cognitionem enucleatiorem conferentia.

Galenum quoque, alterum ab Hippocrate Medicinæ illius, quæ docetur in scholis inventorem, multiscium, & ingenij elegantissimi virum extitisse, testantur ejus volumina, ut nequaquam debeat inter postrema literatorum ornamenta reponi. Vel uno illo de Usu partium libro donandus venisset eâ immortalitate quam & opera reliqua peperere; frustra nitente Argenterio sæculis confirmatam pluribus gloriam eripere. Verùm liceat mihi coram te *παρρησιάζεσθαι*, & de Asiatica illa quâ madet prolixitate conqueri, ut cum Plinio dicam, Heu vana &

imprudens diligentia. Numerus librorum computatur ubi quæritur pondus. Vbertas illa sermonis & indefessa garrulitas ab scriptis medicis, non minùs, quàm à Mathematicis & Physicis, procul eliminari debet, & multa paucis, quantum fieri potest, modò clarè, perspicuè & enucleatè, complectenda. Næ, si quis secus faciat, & in scriptis didacticis tantopere luxurietur, ut rem unam eandemque, nec magni aliquando momenti, centies stylo vario enunciare gaudeat, otio ille abutitur lectorum & suo.

Arrisit tamen stylus ille Galenicus scholarum doctoris moderatoribus, & visus est aptissimus demulcendis auribus ægrotantium, muliercularum, & hominum ratiocinij solidioris expertium. Et sanè meritò eò deventum est, ut labor unicus fuerit Medicorum filiis eam sibi comparare differendi facultatem, ut de nullo non morbo vel morbi symptomate possint extemporalis facundiâ tandiu differere, donec dixerit cûte perditus ô he jam fatis est. Ea enim arte importunis adstantium quæstionibus rursus fatigandi non veniunt, dum ipsi responsionis proluxæ tædio, vices auditoribus larga manu rependunt. Et quidem meminisse me olim in Aulâ Principis cujusdam Medicum doctissimum sanè & solertissimum, qui, ut liberaret se ab ista maleferiatarum mulierum remedia suggerentium importunitate, si quæ vel minimùm hiscere auderet, parata habebat centena aliquot remedium agmina, quæ ex armamentario materiæ medicæ depromebat & ordine alphabetico uno spiritu non injucundè proferebat, & magna cum admiratione clinicarum muliercularum & ægrotantium; quippe ad unicum prolatum ab ipsis morbo

profligando remedium, seu militem, exercitum statim paratum quasi summus Imperator educebat & ostentabat. Decipi voluit populus, equū est, ut decipiatur; & interea sibi reiq; familiari consulant Medici. Quod minùs commodè præstarent dubio procul, si hæere aquam sæpius faterentur, & ulteriori disquisitioni tempus concedi peterent admissi. Sed præsens ignorantia auxilium occurrit methodus illa differendique *αὐτοχρησίας καὶ ἀσύνεπτος* contracta facultas; quâ, seu offa Cerbero deglutienda, imperitis obtruduntur ænigmata, & tenebræ quædam prætenduntur, quo sæpiam piscem, atro liquore effuso, elabi narrant stratagemate. *Hinc illæ circa agros*, ut Plinij verbis utar, *miserae sententiarum concertationes*, nullo idem censente, ne videatur assertio alterius. *Hinc illa infelix monumenti inscriptio*, turba se medicorum periisse. *Mutatur ars* quotidie interpollis, & ingeniorum Græciæ flatu impellimur. *Palâmque est*, ut quisque inter istos loquendo pollet, imperatorem illico *vita nostra necisque fieri*. *Discunt periculis nostris*, & *experimenta per mortes agunt*.

Quæ cùm aliàs animadverterem, verebar tacitus, ne quis emunctæ naris & petulanti splene cachinno Medicinam definiret Artem nugarum gravi supercilio coram ægroto effutiendarum, & remediorum incertorum adhibendorum, ut animi mæror aliquantulum deliniatur, & placidè bonæ valetudinis restauratio, Naturâ partes suas agente, vel mors ultima rerum linea, fatis properantibus expectetur. Neu quis fusiùs describens, praxeos habita ratione ulteriori, diceret, Frontem esse proferendorum deliramentorum, venditandorumque verborum sexquipedalium ut magnum quid sonantium, cùm nihil planè si-

gnificent; temeritatem remediorum incertissimorum, tanquam præsentissima essent, præscribendorum. superbiendi ex non infausta temeritate audaciam, declinandæ ex infaustis eventibus vituperationis, atque aliis authoribus imputandæ solertiam.

Quæ quidem, nisi aliter omnino se haberent, quam plurimorum eximiorum medicorum consilio, ingenuitate, & nunquam satis laudando juvandæ Medicinæ, dissectionum ope, & detegendæ œconomix corporis humani conatu; frustra cæteri illâ se jactarent in aulâ, in quâ tam magno nisu tam magnæ nugæ proferuntur. Amisso enim *Veslingio*, *Asellio*, *Harwæo*, *Wallæo*, quantis per Apollinem tuum Viris! superest adhuc, Deo bene propitio, *Bartholinus*, *Conringius*, *Patinus*, *Sponius*, *Mentellius*, *Prææus*, & supersunt alij diligentix tuæ æmuli, per quos sperare licet quid lucis uberioris affulsurum.

Doctôrarûs insignia an adeptus fuisses, cùm primùm detectæ fuerunt tuâ solertiâ venæ illæ lacteæ thoracicæ, non inquirent, qui inuentis tibi in posterum gratulabuntur; & tantò plus tribuent laudis, quantò prærepta gloria major à Philiatro (quo te nomine capularis senex deprimere conatur) veteribus illis Professoribus, qui nihil aliud nisi crambem eandem recoquere didicerunt. Certè hostem qui feriet erit mihi Carthaginensis. Medicum existimabo, nec infimæ notæ Medicum, qui non fortè fortuna, sed pertinaci studio & datâ opera plus ultrâ cæteris tendens faustis avibus appulerit ad ostia chyli.

Quamvis autem, *PECQVETE CLARISSIME*, jam Medici titulum habeas, velim Philiatro semper audias, nec te negotia quæ tractas totum adeo absor-

beant, ut rei Anatomicæ curam omnem abjicias: nam dum illustrissimus patronus tuus prosperè utitur operâ tua rebus suis componendis, perit fermè tempus universum, cuius vel pars non minima publico bono impendi deberet.

Et in istâ sanè Medicinæ infantîâ seu pueritiâ, quippe quæ nondum adolevit, sed ore blæso & titubanti pede progreditur, mirum quî audeant homines suæ sibi tenuitatis conscij & Doctôratûs insignia, & Academicarum privilegia jactitare: quasi Lutetiæ, & in Occitania, & in Belgio, & in Italia pariter non cæcutiatur. Itaque non possum non ridere & Curti & Fustis, & cæterorum frigida scommata, quibus plerunque Clodius accusat mœchos, Catilina Cethegum; neutro quidem utiliora & frugis melioris pervidente.

Institutionem Academicarum non arbitror eo fine à Principibus factam, ut limites humanæ rationi & solertiæ eruditorum præfigerentur; sed ut eo loci præclara quæque ingenia confluerent, & mutuo attritu veritatum scintillæ excuterentur. Nec doctrina Hippocratis aut interpretatio Galeni tantifacienda, ut nelatum unguem ab ea discedere concedatur. Et multò minus id probarim, injectam civibus, liberis hominibus, necessitatem illi instantum Medici admoventi & consulendi, qui in certâ quâdam Academiâ doctoratum sit adeptus: quasi fungos & bardos tantum alerent exteræ regiones, nec constaret

Summos posse viros & magna exempla duros

Vervecum in patriâ crassoque sub aëre nasci.

aut quasi non liceat cuique de corio suo ludere, & plerunque illa quæ fecit artem experientia populum

non docuerit remedia præstantissima doctoribus inaudita. *Hinc enim nata, testante Plinio, Medicina. Hæc sola Naturæ (ait ille) placuerat esse remedia parata vulgo, inventu facilia, ac sine impendio, ex quibus vivimus. Postea fraudes hominum & ingeniorum capturæ officinas invenere istas, in quibus sua cuique homini vanalis promittitur vita. Statim compositiones, & mixturæ inexplicabiles decantantur. Arabia atque India in medio æstimantur, ulcereque parvo medicina à rubro mari imponitur, cum remedia vera quotidie pauperrimus quisque cœnet. Nam si ex horto petantur, aut herba vel frutex queratur, nulla artium vilior fiat. Certè nulla nunc inconstantior, nulla, quæ sæpius mutetur, cum sit fructuosior nulla. Quæ gravissimus author, fidus Naturæ interpret, referens postmodum subnectit, Non rem antiqui damnabant, sed artem. Ad nostra tempora redeo.*

Bene quidem circa Theologiam & Iurisprudentiam coërcetur humani ingenij protervitas, & in uno sudant discipuli, ut mens sacrorum codicum intelligatur: quippe certæ sunt leges, certa sunt dogmata, quæ nullo alio ex libro crui debent, quæque rationis humanæ imbecillitati nequaquam sunt permittenda. At non ita se habet circa rem medicam, quam nec totam continent Hippocratis & Galeni libri, quæ sagacitati experimentorum, & ratiocinationum acuminis non est impervia, & cujstenuia rudimenta manuum tuarum, MÎ P E C C A T E, & Anatomicorum cæterorum opem implorare videntur.

Ne penicillum igitur deponas: Ne scalpellum, inquam, abjicias & microscopia, curiosorum omnium voto communi postulo, priusquam de usu hepatis, lienis, & viscerum cæterorum plura exploraveris;

nam segetem superesse observationum uberrimam puto. Et erunt forsan quibus cognitis (utinam nobis superstitibus talia contingant) iter paretur ad mortem integrâ bonâ valetudine jucundius paulò & diutius expectandam, vel minùs acerbo doloris sensu obeundam. Et quamvis nondum satis perspecta sit inventorum physiologicorum utilitas in pathologicis & therapeuticis; nullum tamen bonæ mentis amantem oblectare non debet, sui cognitio dilucida vel nunc paulò clarior facta.

Polos mehercule duos nominare soleo circulationem sanguinis, & chyli in cordis usque ventriculum dextrum derivationem, quibus innitatur jam voluatúrque Medicinæ systema; quibus antea punctis carens irritò conatu fuit excultum; quibus verò immotis perseverantibus promovebitur. Ad illa enim duo revocari poterunt, & ex illis pendere debent, quæ supersunt meditationibus & curiosorum hominum sagacitati excogitanda circa læsas, vel integras partium similarium, dissimilariúmque functiones: si pauca nimirum adjiciantur circa latentes adhuc meatus, canaliculos, valvulas, anastomoses, vasorum insertiones, divaricationes, & hujuscemodi alia minutiora, quæ fugiunt obtutum nostrum in cadaverum dissectionibus; quippe in quibus eversa funditus jacet corporis viventis œconomia, vel effuso liquore, vel exhalatis spiritibus, vel concidentibus vasis & alio planè modo dispositis, quàm nuper in Animalibus disposita fuerant.

Præterire non possum, quàm apposita videatur & elegans tua illa cerebri cum planta, quæ bulbosâ sit radice, comparatio. Cerebrum tuo nunc beneficio non

est, cur amplius vocitet *Præteus* Terram Microcosmi Australē incognitā: sed non satis est ad oras appulisse, interiori opus est perlustratione; ut quid in recessu tot anfractuum, ventriculorum, callositatum, glandium contineat, manifestum euadat. Bulbi illius filamenta nervosa quaquaversum per septem conjugationes, & amplo dein spinæ dorsalis sese diffundente trunco exeunt in musculos seu in folia, quæ arteriarum imbre jugiter irrigantur, recurrente scilicet per venas ad id muneris sanguine: Sed non est, quare fusiùs ista persequar, quæ sufficit intento digito indicasse, ut scias, quàm bene memori narraveris.

Cæterùm quod ad convitia attinet, quæ in scriptis adversariorum tuorum, quos tanta vexat dementia frugibus inventis ut glande vescantur, occurrent, scito, Μὴ ΠΕCQVETE, hanc esse æruginem meram, hunc nigre succum loliginis; quibus certare incolumi gravitate & mansuetudine philosophicâ si cupias, nihilo plus ages, quàm si velis operam dare, ut cum ratione insanias.

Ἐλέγχ', ἐλέγχ', λοιδορεῖσθ' οὐ κ' ἀρέπῃ

Ἀνδρες ποιητὰς ὡς περ ἀποπώλιδας

At quanto minùs philosophos Christianos. Eleganter Augustinus ad Petilianum. Si ego tibi vellem pro maledictis maledicta rependere, quid aliud, quàm duo maledici essemus? ut ij, qui nos legerent, alij detestatos abjicerent sanâ gravitate, alij suaviter haurirent malevolâ voluntate. Nihil autem ad convitia silentio & taciturnitate accommodatius, nisi poscas lusco dicere lusce, & in eodem valetudinario deprehendi. Canes oblatrant, quos trepidantes vident; at si prætereas nescio similis, tacent. Non posses majorum ab hominibus sermonis amari-
anire

inire gratiam, quàm si scribendi ansam præberes scripto aliquo tuo, hoc est, oleum adderes camin o.

Sed audiamus Hippocratem ipsum in adversarium tuum graviter insurgentem; quem cum senex doctissimus perlegerit, proculdubio mirum quàm non annotaverit, quæ statim initio libri de Arte occurrunt, cetero digna, auro quidem contrà non cara, & pro foribus scholarum Medicarum inscribenda. Εἰσὶ πνὲς οἱ τέχῃς πεποιήσιν, τὸ τὰς τέχνας ἀγχοποιεῖν. ὡς μὲν οἶονται ἔ τὸ δὲ θεωρησόμενοι, ὃ ἔγω λέγω, ἀλλ' ἰσοκλῆς οἰκίης ἐπιδείξιν ποιούμενοι. Ἐμοὶ ὃ τὸ μὲν π τῷ μὴ οὐρεσσομένων ἐξουέσκειν, ὃ, π ἔ οὐρεθὲν κρέσσον ἢ ἀνέξουρετον. Ζωέσιος δοκέει ἐπιθύμημά τε ἔ ἔργον εἶναι. Καὶ τὸ ἄ ἡμέρηα ἐς τέλος ἐξεργάζεσθαι ὡσαύτως. Τὸ ὃ λόγων ἔ καλῶν τέχῃ ἄ τοῖς ἀλλοῖς οὐρημύα αἰχμύειν θεωρημέσθαι, ἐπαγορευόμενα μὲν μηδὲν, δευβάλλοντα ὃ ἄ τῷ εἰδόντων πρὸς τοῖς μὴ εἰδόντας ἐξουρήματα, ὅσα ἐπὶ δοκέει Ζωέσιος ἐπιθύμημά τε καὶ ἔργον εἶναι, ἀλλὰ καὶ ἡμελὴ μᾶλλον φύσιος, ἢ ἀτεχνή. Μένουσι γὰρ τοῖς ἀτέχνουσι, ἢ ἐργασίῃ αὐτῇ ἀρμόζει, φιλοτιμυμένων μὲν (ἐδάμῃ ὃ δυναμένων κακίης ὑπεργίειν) εἰς τὸ ἄ τῷ πέλαι, ἢ ὁρθὰ εἶναι. δευβάλλειν, ἢ ὅσα ὁρθὰ μαμείσθαι. Sunt quidam qui artem profitentur hanc, quæ ceteras artes dehonestare docet. Attamen id, ut illi sperabant, non conficiunt, sed tamen id, ut mihi videtur, faciunt, non aliam ob causam, quàm, ut variam suam eruditionem ostentent. Mihi verò investigare aliquid eorum, quæ nondum inventa sunt, quod ipsum notum, quàm ignotum esse præstet, scientiæ omnium votis optabilis, negotium videtur esse; similiterque ea, quæ dimidium per investigationis habent,

plenè absolvere. Contrà, maledicentiæ arte, ea quæ ab aliis inventa sunt turpiter incessere velle, nullo quidem castigandi, sed ea quæ à peritis per vestigata sunt apud imperitos calumniandi studio, id profectò non scientiæ optabilis negotium videtur esse, sed aut (malignæ) naturæ, aut ignorantie argumentum. Solos enim imperitos artis hoc factum decet, qui ambitiosè quidem contendunt (quamvis malicie non respondeant eorum vires) ut aliorum præclara opera calumnientur; vel, si illa vitiosa fuerint, ad reprehendendum se converrant.

Quidquid sit, ignoscendum arbitror seni de re literaria non malè merito, qui floribus ex disciplinis humanioribus operâ laudandâ decerptis Anatomiam suam resperfit, atque adeo trita & vulgaria elegantissimo convestivit ornatu, imò & ad praxin non spernendâ curâ revocavit. Bene dictum olim, Neminem mortalium omnibus horis sapere; & in illâ longævitate viri tandiu libris intenti multò magis mirandum fuisset, si nulla excidissent condonanda, quàm si nonnulla scripserit quibus abstinere debuisset. Cur enim antequam manum calamo admooveret ætatis utens privilegio, & jure professorio, non te philiatrum rogavit ut privatim, quod neutiquam detrectasses, imò quod ultrò sapius obtulisti, venas illas lacteas thoracicas, de quibus erat controversia, ostenderes. Cur remerè adeo damnata opinio tanquam erronea, perniciofa, ac detestabilis paradoxo plena, quæ peritâ Anatomici manu & oculis tantùm non cæcutientibus indiget ut confirmetur; & de qua auguror neminem deinceps qui expertus fuerit dubitaturum. Sed hæc sunt vitia senectutis emeritæ, non solùm ut quæ didicit aliâ ætate nolit perdenda fateri, verùm & à

junioribus ægrè patiatur erudiri, *μεγαλὴν διδασκαλίαν, & διδασκῶν μεγαλοπρεπῆ*. Caveamus, MI PEC-
 QUITE, cum id ætatis erimus (cò si perveniamus):
 ne in scopulos illos impingamus; Imò juventuti ani-
 mos addamus, quò alacrior cœptis laboribus incum-
 bat. Sed absonum in primis & indecòrum ullam la-
 rium & fortunarum rationem habere; ac si in plumâ
 & ostro nasci deberent rerum optimarum inventores.
 Multum tui caussa societatem religiosissimam & eru-
 ditissimam præstitisse, ait ille venarum lactearum re-
 prehensor, ut inde significet, opus tibi fuisse alienâ
 beneficentiâ. At quid hoc aliud est, nisi fortis ini-
 quitatem incusare; & in Dei providentiam obmur-
 murare? Quid hoc aliud sibi vult, nisi Reuerendos
 Patres ex ungue leonem statim agnovisse, quem ne
 rictu jam & lacertorum robore senex caligans ani-
 madvertat? Certè quod te inter ingenij monstra ob-
 chyli ferri canalis inventionem vituperabundus repo-
 nat, concoquere non possum: Rideas tamen suadeo;
 nam mihi videor audire portitorem vetulum aliquem
 triobolarem ex illâ familiâ nautarum qui Sequanam
 cymbulâ trajiciunt, Magellanos, Columbos, Marios,
 Dracos, Baranibonios floccifacientem, quod nomen
 sodalitati suæ nondum dederint, & audeant tamen
 ausu temerario sese committere Oceano atque igno-
 tas nautis Parisiensibus terras detegere. Nam quantulâ
 pars est urbis unius Facultas, quæ singulari quadam
 methòdo civibus suis medetur; si conferatur cum uni-
 verso genere humano, cujus interest ut subinde exo-
 riantur viri industrii, veræ laudis appetentes, qui pri-
 vata sua commoda utilitati publicæ posthabeant. Ne
 tempus igitur teras in refutatione injuriarum quibus

tuum illud inventum frustra impetitur; cum certatim alij illud sibi vendicantes fidem cunctis faciant, quàm certa res sit, & quàm solidæ gloriæ parens existimetur.

Scripsi ad *Henricum Bornium* professorem Leydensẽm, veterem amicum, mirari me quĩ fieri potuerit ut Clarissimus vir *Ioannes Hornius* de ductu chylifero scribens non viderit tractatulum tuum biennio ante typis editum, ut planè constet nulli non literato, nec in Anatomicis hospiti, te primum exstitisse freti istius, Magellanico sanè potioris, detectorem. Atque adeo ludibrium posteris debitum collegam, nisi quamprimum illud data occasione fateatur; & dicat, non visum sibi librum tuum, cùm tamen ipse eodem fermè experienciâ sua pervenisset. Nolle enim me ambigere, quin *Hornius* quoque ductum invenerit, sed tamen à suspitione plagij famam viri jam aliunde & per se magni nominis immunem non futuram, nisi liberetur, nudâ & simplici narratione experimenti sui, atque relicta tibi inventionis primarię gloriâ Itaque rogavi ut virum doctissimum cautè officij sui admoneret. Tu, Vale, **P E C Q V E T E C L A R I S S I M E,** & rem Medicam juvare contende. Optandum enim esset ut in re tam seriâ tandem homines nugari desinerent. Iterum Vale. Lutetiæ Parisiorum Eid. Sextil.

CIC IDC LIV.



BREVIS DESTRVCTIO,
Sive litura Responsionis Riolani ad Ex-
perimenta nova Anatomica.

*Scripta ad Iatrophilum Pecquetianum,
Auctore Hygino Thalassio Sangermano.*

CAPVT PRIMVM.

*Partam in Anatome gloriam obscurasse Riolanum,
contumelioso scribendi genere, quo non modo in
Pecquetum & Pecquetiani inventi laudato-
res; sed in omnes sui ævi medicos peroravit.*



AM triennium effluxit, Charissime
Iatrophile, à quo prodiit in lucem
Ioannis Pecqueti libellus de Chyli re-
ceptaculo hætenus incognito, ac vasis
lacteis nuper ab eo in thorace detectiss
quod quidem opus cum sola sibi ex-
perientia vendicaret, quam nemo sanæ mentis abdi-
cat, si non Doctorum plausus, saltem faciles apud
ipsum aditus sperare poterat, cùmque tam candidè in-
ventum non contemnendi in Physica & Medicina

usûs, publici faceret juris, omnes calumniandi anfas præcidisse videbatur; ut tunc ominatus fuisset quispian nullos fore nisi rebelles lumini, cæcosque voluntarios, aut invidos ac superbos homeromastigas, qui ipsum æqui bonique non consulerent. Nihilominus D. Io. Riolanus vir eruditissimus & in anatomie maximi nominis, adversus hæc vasa chyliфера, & eorum observatores styli aciem strinxit, sed tam iracundè atque hostiliter, ut in infames agyras, ficarios, ac furciferos, in civium capita & fortunas insidiosissimè grassantes vehementius insurgere non potuisset.

Miraberis, Iatrophile, talem virum victuris semper præstantissimi ingenij monimentis de republica litteraria optimè meritum, propriæque & avitæ laudæ inter litterarum heroas jam satis fulgentem, adhuc alienâ obtreptione scientiæ famam aucupari. Sed difficilè natura vincitur, vixque serò faciles habet mores ac domi quiescere potest, qui tota die in via jurgiâ miscuit. Antiquum enim istud est & familiare Riolo, velut quinquertio natus esset, omnes omnium gentium de Anatome scriptores in certamen vocare, omnes data operâ insectari, ac Romanorum more bella bellis ferendo, ita forsan omnium Principatum ambire. Non hîc, Iatrophile, neque alibi, Deo mutante, mea laborabit fides. Consule, si placet, in magno Anthropographiæ volumine solos librorum titulos, vel capitum indices, statim & primâ fronte occurret summo iure ab eo animadversum fuisse in Laurentium, Bauhinum, Spigelium, Bartholinum, Hofmannum, Veslingium, Parisanum: pugnatum quoque acrius in Harveum, Valleum, Conringium, Carresium, Plempium, Leichnerum, Cornelium ab Hoge-

lande, Regium, Licetum; ut omittam severissimum iudicium de cæterorum anatomicorum scriptis, *Anthro-* in quo pauci & quos æquus amavit Iupiter Theo- *pograph.* ninum dentem effugere. Nec in ultimo editis opu- *l. 1. c. 6.* sculis anathomicis variis & novis deferbuit in septuagenario digladiandi cupido, ibi iterum ac tertio *Harveo* mota lis. Dein *Highmoro, Gassendo, Pecqueto, Guiffarto, Slegelio, Bartholino*. Sic Hannibal non desit senex bellum quærere, adeò sine hoste esse non poterat, inquit Seneca. At unusquisque, ait *Riolanus*, bene judicat ea quæ novit, hac fiduciâ in libros *Ibidem.* & Authores anatomicos censuræ & animadversionis auctoritatem usurpat. Solus ergo sapit, solus benè judicat *Riolanus*, qui solus hoc ævo id contra omnes aggressus est. Quasi vero tot celeberrimi viri in quos velut princeps pro tribunali sedens animadvertit, anatomes forent ignari. Ita D. Hieronimus de quodam, qui cum mensâ posita librorum exposuisset struem, adducto supercilio, contractisque naribus ac fronte rugatâ adversum singulos declamabat; dices, inquit, criticum esse Longinum, Censorémque Romanæ facundiæ notare quem vellet & de Senatu Doctorum excludere.

At verò erravit *Pecquetus* superbus juvenis invium, & præruptum naturæ iter temerario ausu conscendens; ideoque *periti anatomici* (solius scilicet *Riolani*) *censuram meruit*. Sed quis vellicando ac mordendo erranti viam monstrat? nonne istud alienum est à Christianis moribus, ab omni Philosophia, & ab ipsis societatis humanæ officiis? Num pulchrius fuisset triumphali seni, in circi spina sedenti, curriculum ingressis aut voce aut nutu favere, vel defa-

Resp.
Riol. pag.
139.

tigato, quemadmodum in Prometheis ludis fieri amabat, vicissim ac datatim, aliis lampadem tradere, dum ventum foret ad metas; quam fannis & conviviis novos stadiodromos à currendo revocare? num honestius gloriæ fastigium in anatome consecuto, porrectâ dextrâ generosos sursum nitentium juvare conatus, quam maledictis, velut devolutis è cacumine saxi, eos, si quid valuisset impetus, in præceps retro dejicere. Nemo per se satis valet ut emergat, inquit Seneca Epist. 52. oportet manum aliquis porrigat, aliquis educat. Quosdam ait Epicurus ad veritatem sine ullius adjutorio contendere, ex iis se fecisse sibi ipsum viam, quosdam indigere ope alienâ, non ituros si nemo præcesserit, sed bene secuturos, ex his Metrodorum ait esse. Nos ex illa prima nota non sumus: bene nobiscum agitur si in hanc secundam recipimur. Dicat jam *Riolanus* an juvandi studio *Pecqueti* manum porrexerit? cum non modo ipsi falsissimam & insolentissimam doctrinam, nec non infinitos errores exprobrat; sed hunc præterea ut insanum, ut hostem humani generis ac Medicinæ everforem, insolentiorum libris *Helmontij*, ut perniciosi ac detestabilis paradoxo Authorem traducit, cujus fautores & approbatores facit duos è schola Parisiensi doctores collegas suos, quos ita si posset, æterno mortalium odio devovendos summa cum injuria exponeret. Si minxisset *Pecquetus* in patrios cineres, si docuisset violare fontes venenis, aut pestilentiam manu facere, quo alio quam monstri, quam portentosi, quam detestandi, facinorosi & perniciosi nomine damnari potuisset?

Verùm Senes ὄξύθυμια laborant, inquit Hippocrates.

Resp.
Riol. pag.
138. &
139. 154
P. 176.

res, & ut vinum in fundo mixturâ fœcis acescit, sic Senectute quæ fœx ætatis vocatur à Seneca, cujus etiam non ineptè vappa dici potest, acrior & impotentior ira gignitur. Sanctius tamen à tam virulentis & tam atrocibus verbis sibi temperasset Senex de cœlesti professione assiduè cogitans, ac brevi ut ipse scribit in opuscul. adversus *Slegel. pag. 231.* cœlicolis ascribendus. Ac quandoquidem Scripturis Divinis nunc se intentum scribit, si seridè expendisset hoc Christi Domini præceptum Math. c. 5. v. 22. omnis qui irascitur fratri suo, reus erit iudicio; qui autem dixerit fratri suo racha, reus erit concilio; qui autem dixerit fatue, reus erit gehennæ ignis, num postea turpissimam ignominia notam viris innocuis, imò de ipso honorificentissimè locutis inurere voluisset? num in Galliæ dedecus, quæ sola monstra non habuit, quod Divus Hieronymus in impium Vigilantium & sacrilegum hæreticum justè torserat, ipsis aptasset?

Porro novum crimen & ante hunc diem inauditum commisère: valuère siquidem oculorum acie, inspicere diligenter vasa quædam chyli arcana, reducta huc usque & interiore naturæ sacrario clausa, quæ illa hujusce sæculi, artium inventis clarissimi ac fecundissimi notitiæ reseruarat. Multa siquidem, inquit Seneca quæst. natur. l. 7. c. 31. venientis ævi populus ignota nobis sciet, multa sæculis tunc futuris, cum memoria nostri exoleverit, reservantur. Pusillares mundus est, nisi in ipso quod quærat omnis mundus habeat, non semel quædam sacra traduntur. Eleusis servat quod ostendat revisentibus rerum natura sacra sua non simul tradit, initiatos nos credimus, adhuc in vestibulo hæremus; illa arcana non

promiscuè nec omnibus patent reducta & exteriore sacrario clausa sunt, ex quibus aliud hæc ætas, aliud quæ post nos subibit, aspiciet. Hinc patet aliquid hujus sæculi gloriæ detraxisse *Riolanum*, cum *Pecqueti* inventum ejusque observationes tam iniquè laceffivit: quantum ille recessit à grato antiquitatis animo quæ adoravit priscorum in inveniendo curam, in tradendo benignitatem, quæ putavit haud dubiè superatam hoc modo videri posse rerum naturæ ipsius munificentiæ, si humani operis esset inventio: sed eam divinam apparere, etiam cum homo inveniret, eandemque omnium parentem & genuisse hæc & ostendisse nullo vitæ miraculo majore. Hæc Plinius l. 27. c. 1. De herbarum inventoribus; sed, quæ præclare anatomicis inventis conveniunt. Non enim minùs est novas venas invenire quàm herbas, atque anatomes utilitas non cedit herbarum gloriæ si eam non antecedit. Veneror inquit Seneca epist. 64. inventa sapientiæ, inventoresque adire tanquam multorum hæreditatem juvat. Et singula quosdam inventa deorum numero addidere, omnium utique vitam clariorem fecere cognominibus, tam benigne gratiam memoriâ referente.

Plin. l.
25. c. 1.
hij. nat

At verò hanc gratiam (inquies) mirè retulit *Riolanus*, cum canales chyli *Thoracicos Pecquetianos* ab inventore nominavit: quoniam autem is verum sui inventi usum ignoravit, ideò castigavit asperius juvenem senex: imò discere debebat à Seneca severissimo sapientiæ magistro mollioribus verbis ingenia esse curanda, quia homine nihil mitius, nihil amantius.

L. 1. de
ira c. 5.
L. 2. de
ira c. 9.

Illud (inquit) potiùs cogitabis non esse irascendum erroribus, quid enim si quis irascatur in tenebris pa-

rum vestigia certa ponentibus? quid si illis irasci velis qui ægrotant, senescunt, fatigantur? *Pecquetum* verò per contemptum puerum vocat. Num quis autem irascitur pueris, quorum ætas nondum novit rerum discrimina? maior est excusatio & iustior hominem esse quàm puerum. Castigatio levis lege concessa est docenti. Præceptoris enim nimia sævitia culpæ assignatur, inquit Paulus. Iudex etiam omni affectu celerere debet, & si id supra hominem videatur, hunc ne vultu quidem animi motum detegere decet. *L. Obseruandum. ff. de offic. præsid.* Quis igitur iudicem ferat accusatorem fieri, & quod indignius est, delatorem criminis venire cuius ipse manifestior reus est: Si quidem dum totus est in reprehendendo. *Riolanus*, non caret reprehensione, labenti similem cadens increpat, pericula dum inferre cupit ipse non cavens, ac tremulâ manu ferro & igne nævos emaculans. Finxit verò opinionum portenta ne deesset pugnæ materia, quâ φιλοπόλεμος mentem auidius pasceret; neve absque aliqua recti specie in *Pecquetum* sæviisse videretur. At nihil argumentis, quibus novas Chyli semitas exagitat infirmius, nihil inconstantius, quibus Collegarum quos impetiit neminem respondisse existimo, quoniam se ipsum satis superque refutauit. Egregiè quidem lacteas thoracicas defendit doctissimus *Bartholinus*, nec minus strenuè nunc earum causam agit ingeniosissimus *Pecquetus*, ut postmodum superuacanea foret novi cuiuspiam ac longioris operis accessio. Itaque quidquid in *Riolani* responsione illi intactum reliquere hinc aliquot capitum brevibus literis emendare, institui ac expungere, non quidem animi fiduciâ, sed causæ: neque ut authoris inter anat-

micos spectatissimi luminibus obstruam, sed ut veritatis lucem, cujus gaudio, ex D. Augustino, beati sumus, quantum in me est suffocari non patiar. Etenim non solem proprium natura nec aëra fecit, nec veritas ad priuatos & eruditiores solum spectat, sed commune mortalium bonum est, & universalis hæreditas, quam semper & vbique pro datâ sibi à Deo patre luminum facultate, tueri nemo non tenetur.

CAPVT II.

Riolanum injuriâ Laſſearum Thoracicarum inventum damnare, quoniam primùm à juvene detectum est, illumque malo exemplo juvenilem ætatem à scientia deterrere.

Pag. 138.
Reſp. ad
Exp.



MAGNAM vim esse veritatis statim suæ responſionis initio declarat *Riolanus*, cujus non minùs potenti quàm secreto impulsu præſagit ipse, non sine ratione Scholæ Medicæ Parisiensis cæterarum principis seniori, probro ac dedecori vertendum fore, quod adversus Experimenta anatomica pugnam instaret. Ut enim prius in doctissimum *Harveum* de sanguinis circulatione disputans plurimarum observationum evidentissimæ experientiæ se opponit: sic in hocce opere canales Chyli thoracicos discerpens, eidem manifestissimè adversatur. Quam verò gloriam, nisi inanem & falsam captare, quemnam operis fructum percipere potest? qui omnis medicæ certitudi-

nis fundamenta convellit, qui firmissimum invenien-
 dæ veritatis *κρίμενος* explodit. Luditur sua spe sem-
 perque à portu repellitur, quisquis aduerso flatu
 contra rapidissimum flumen navigat. At contra natu-
 ram nitentibus non alia via est, inquit Seneca, quàm *Epistol.*
 contra aquam remigantibus: neque aliud est, ex Ci- 122.
 cerone, Gigantum modo bellare cum diis, nisi repu-
 gnare naturæ. Nihil autem discrepat experientiæ ac
 naturæ reluctari. Siquidem & experientia natura est,
 non hæc quidem ignota, silens, abstrusa, ac demersa
 Democriti puteo, & solitudini sua opera condens:
 sed palam & in oculis omnium semetipsam explicans,
 ac frequenti solertiorum virorum inspectioni aperta.
 Hinc patet, quàm infauis avibus *Riolanus* propter
 vulgata Experimenta nova *Pecquetum* aggressus est.
 Detexit sagax ille juvenis multiplici obtervatione,
 Chylum, seu genitum è cibis recens ventre confectis
 albescentem succum, duobus vasculis hinc & inde
 per cava thoracis fursum deferri. Descripsit nullo
 alio quàm posteros iuvandi studio, rem ab inventa
 Physica & Medicina cunctis mortalibus incomper-
 tam; naturæ magisterio edoctus, erravisse scripsit om-
 nium retro sæculorum anatomicos & philosophos; &
 hac in parte naturalis animantiû œconomix cæcutiisse
 Hæc si vera sunt, quæ ab incredulis ipsa extorque-
 bit *αὐτοψία*, frustra minacis censuræ flagello ultor à
 tergo adest *Riolanus*; frustra etiam inde accusationis
 exordium sumit, in quo non modo arrogantix & in-
 solentis iactantiæ *Pecquetum* insinuat, sed addit insu-
 per, ut maiorem moveat invidiam cum omnibus Ana-
 tomicis insultasse, nec pepercisse *Riolano*, quem carpsit *Respons.*
 in venis lacteis. pag. 139.

*In resp.
ad Haru.
de circul.
sang. pag.
56.*

Verum si licuit *Riolano* passim & ubique in suis libris suam peritiam occinere & extollere, si modestiæ limites non egressus, se ipsum inter anatomicos fortissimum *Athletam* constituit: imo Regem, qui cum *Alexandro magno* possit congregi? Num superba & infolens dici debet novæ veritatis sincera prædicatio? nisi forsitan talem putet aliquis, quæ antiquum errorem velut sol tenebras fugans, lucendo pungit, quadam veluti tacitâ longævæ ignorationis exprobratione scire credentem omnia, nihilque novâ inquisitione volentem addiscere.

*Experim
anat. c. 2.
pag. 4.*

Non tamen propterea superbè se effert *Pecquetus*, qui humili & Christianâ confessione inventum suum divinæ Providentiæ muneri acceptum refert, revelantis imprudenti beneficium eximium. Neque omnibus anatomicis insultat, qui non eorum incuriæ, sed humanæ conditionis infelicitati tribuit, homines genitos omnia humana non novissè. Et haud ullo in genere venia justior, inquit *Plinius*. Quapropter cum plurimi nunc in tot florentissimis Europæ Academiis anatomen cum præclara nominis sui commendatione profiteantur & exerceant, eorum hætenus nemo *Pecquetum* sibi insultasse testatus est; imo plures libris de lacteis thoracicis ex professo conscriptis, ipsi velut de re anatomicâ optimè merito publicè gratulati sunt.

*Cap. 1.
pag. 3.*

Ut *Bartholinus* insignis Anatomicus in Dania, *Guiffartus* in Neustria. Solus *Riolanus*, quem præcipuè demereri ac colere *Pecquetus* in votis habuit, quem eximiâ sagacitate in reb. anatomicis cæteros anteijsse scripsit,

*Cap. 1.
pag. 3.*

provocatum se queritur, forsân ut honestiorẽ incundi certaminis causam prætexat: Attamen non facile se lædi putat qui magnitudinem suam novit, inquit *Se-*

neca; nec video quibus studiis amicis concilietur, quem summa laus provocat.

Forſan viro in ſuam gloriam effuſiſſimo faſtidium iſtud creavit nimius *Pecqueti* contemptus, quem in altera exordi j parte lectori inſinuare cupiebat, hoc enim artificio, quod oratorum vulgus novit, ex inventoris deſpectu inuentum labefactare atque extenuare ſibi perſuaſit. In tantum autem crevit juvenem deprimendi cupido, ut ideo univerſæ juvenili ætati maledixerit: unde fatetur ſe ad gregarij militis officium redactum, depoſitâ ſenectutis dignitate ubique venerandâ, *Reſponſ.* in arenam deſcendere. Hîc quæreret aliquis an cujuſ- *pag. 139.* piam Medæ artibus Pelei inſtar *Riolanus* juveneſcere potuerit? an ut legitur apud Plinium, quemadmodum ſerpens guſtato fœniculo; ſic ille ſenectutem exuerit? Sed verò ſimilius eſt ſenſiſſe virum gravem, quemadmodum tela in ſolem vibrata, relapſu caput projectoris feriunt: ſic vim notæ veritati illatam oppugnatoris dignitatem perpetuò deterere. Quomodo autem qui lubens ſenili majeſtate ſemel ſe ſpoliavit, aliquam poſtea annis & rugis haberi reverentiam à lectoribus expeſtat, quomodo ſibi decorum putat tot locos communes volvere, quibus ſcientiis ine- *Reſponſ.* ptam probet juventutem: unde hæc ætas quam inter *pag. 139.* cæteras diſciplinæ rapaciſſimam omnes Philoſo- *pag. 140.* phi excolunt, ab earum investigatione non deterreatur modo, ſed prorſus arceatur. Sic inſtituit juvenes, ſic iis animos addit, nec metuit dum eos ad ſomnum & inerrem quietem vocat, ne quidquid eſt in illis indolis vivæ voluptate & malis artibus corrumpatur.

Porro nequaquam ſcientia ætatis affectio eſt, ſed

rationis opus. Quis autem juvenibus rationem eripiat, ut solis senibus concedat? Imò ad juvenes magis pertinet quæ è sensuum hypothefibus deducitur veritas, in quibus hi acutiores vigent, ut in senibus hebescent. Præterea juvenum mens tabulæ rasæ similior, minùs præjudicatis opinionibus impeditur à cognitione verit. Juniores sunt habiliores ad quodcunque artificium, quàm Senes. Veterana difficile est reformare. *L. præcipiunt. ff. De ædilitio Edicto.* Juvenes possumus discere, inquit Seneca epist. 108. possumus facilem animum & adhuc tractabilem ad meliora convertere: quia hoc tempus idoneum est laboribus; idoneum agitandis per studia ingeniis; quod superest fegnius & languidius est, subeunt morbi tristisque senectus. Nec quælibet insitionem vitis patitur, si verus & exesa est, aut non recipiet furculum, aut non alet. Igitur si *Riolanum* adeò suæ rugæ delectent, ut solos sapere senes arbitretur, deleat ipse, quæ juvenis scripsit, bibliothecas comburat, veterum & recentiorum volumina flammis addicat, paucissimis, quæ senes edidère veniam concessurus. Et si supradictis non persuasus, juvenibus invidere potest, quod vitium senioribus familiare est, ex Arist. l. 2. Rhetoric. c. 10. Cogitet tandem non senuisse in terris ipsum Dei Verbum & æternam sapientiam, nec gratiam contemnat, quæ humano generi dedit Salvatorem.

Respons.

pag. 140.

Juvenibus ratiocinationis inconstantiam ex Platone objicit *Riolanus*, illorumque proprium esse ait ex Aristotelis opinione, putare se omnia scire. Sed non magis senibus fauet naturæ genius, quos sic describit l. 2. Rhetoric. c. 13. *Neque affirmant aliquid & longe minùs omnia quàm oportet, & putant; sciunt autem nihil &*

contro.

controversantes adjungunt semper forsan & fortasse, & omnia dicunt sic, asseverantes autem nihil, & malorum morum sunt. Est enim ἡ ἀνθρώπων ὅλη αἰὶς ὡς ἡ ἀνθρώπων ὅλη αἰὶς omnia in pejus interpretari. Itaque de ephæbis, adolescentibus, ac primâ juventutis parte, solùm intelligenda est inconstantia à Platone damnata; Etenim circa annum trigésimum vel trigésimum quintum, quo tempore maximè juvenus floret, egregiâ roboris & ingenij concordia, jam resedit nimius & igneus sanguinis fervor, à quo præcipites cogitationis motus oriebantur, ipsaque mens satis longo experiendi usu edocta non amplius, ita facilè rerum novitate percellitur, atque è sua sede dimovetur. Homines tunc verè dixeris in meridie vitæ Philosophantes. Tunc perfectissima est cerebri temperies, calida quidem & sicca, sed cum quadam moderatione ad constantis ætatis temperiem accedens, purissimos, lucidissimos & copiosissimos animales spiritus gignit. Hinc sensuum, phantasie & mentis functiones præstantiores. Contra verò senum cerebrum ruente ad occasum nativo calore frigidius est, atque humidis excrementis scatet, spirituum penuriâ laborat, & fluxuras statim rerum species excipit. Vnde ut senes remotiora cernunt, proxima non vident, sic præsentium obliviosi, teste Aristotele, vivunt solum memoriâ præteritorum, & solum partis in juventute bonis frui possunt. Risit poëta conversam in cineres facem. Alij contemnunt spinam cum cecidere rosæ. Absit tamen à me is animus, nec arguat aliquis velle me, ut aiunt, sexagenarios de ponte dejicere. Veneror ex Apostoli consilio senes ut parentes, in quibus nullum numen abest, si sit prudentia. At ista protuli ut pateret, quem

admodum vitia senilis ætatis nihil tenebrarum offundunt senum sapientiæ omnium perfectissimæ, sic juvenilis ætatis vitia juvenum solertiam nequicquam imminuere, & præclara artium inventa esse à quavis ætate excipienda, in quavis ætate suspicienda, laudanda, celebranda. Hoc confirmat ipsa Dei auctoritas Sapient. 4. v. 8. Senectus venerabilis est, non diuturna, neque annorum numero computata; cani autem sunt sensus hominis. Quod ita interpretatur Divus Hieronymus in epistola ad Paulinum de institutione Monachi. Noli, inquit, nos annorum æstimare numero, nec sapientiam canos reputes, sed canos sapientiam, attestante Salomone. Cani hominis prudentia ejus. Siquidem sunt quidam mente senes quibus rerum prudentia velox ante pilos venit, nec reputantur senectæ anni in pœnam vivacis, inquit Plinius, quæ onus æthnâ gravius à Cicerone post Euripidem vocata est; & in qua sæpe animus nutat, velut hospes in ædificio ruenti & putrido. Desinat ergo *Riolanus Pecqueti* inventum ætatis ratione velut puerile in ludibrium vertere.

CAPVT III.

De Doctorum Parisiensium testimoniis. Candidè illi scriptis ad Pecquetum epistolis Lactæas Thoracicas probarunt ac commendarunt. Defenduntur Epistole adversus Riolani censuram, quæ adversa rationi & experientiæ sponte corrui.



Vamvis clara probatione non egeant aut testimonio, neque alterius autoritate adducatur quispiam ut credat quod videt: Nihilominus adeò imperiosè animos sibi mancipat opinio à teneris annis radicitùs infixæ, ac longâ sæculorum memoriâ firmata, ut rationis ac sensuum auctoritatem faciliè infringat, ac pro arbitrio torqueat.

Quo semel est imbuta recens servabit odorem Testa diu.

Tanta vis est consuetudinis, ut deterioribus alimentis innutritum corpus, statim meliora non ferat, ipsaque lux, tam grata alioqui atque optanda, repentinò influxu non assuetos oculos occæcet. Quod cum animadverteret *Pecquetus*, antequàm nova chyli conceptacula Lutetiæ à se primùm inventa in lucem ederet, Doctores duos Parisienses sibi familiares ad mirum istud ac veris Philosophis dignum spectaculum invitavit, ut illorum testimoniis certior experientiæ fides constaret. Illi itaque observatâ evidentissimè, atque oculatis manibus, canalium *Pecquetianorum*

ὑπαφῆς, horum se testes ac præcones, ut veritatis, ac boni publici studiosos decebat, scriptis epistolis perhibuerunt. Quod molestè tulit *Riolanus*. Quoniam (inquit) debebat *Pecquetus* oculatiores adhuc consulere, Seniores scholæ in rebus anatomicis & operibus artis versatos. Non ita incicias *Pecquetus*: audiuit istud sapientis, à senioribus discere. Didicit ab Aristotele l. 6 Moral. c. 12. Seniorum pronuntiationibus absque demonstratione, non minùs quàm demonstrationibus attendendum, quia nempe ex ipsa experientia visum habent. Fatetur illustrius fuisse eorum testimonium, in ætatibus enim auctoritatem habet senectus, ut in exemplis vetustas. Hos senes veræ Medicinæ antistites, bono publico natos, urbi & orbi salutares nemo non agnoscit: sed nihil eorum honori detractum putavit *Pecquetus*, quæsitis aliorum sibi notiorum testimoniis. Noverat siquidem nullum reperiri in Academia Parisiensi Doctorem, qui de experimenti anatomici veritate iudicium ferre non possit. Noverat selectos à se viros à suis non flocci haberi, ac præcipuè Nobilissimum & Doctissimum *Mentelium*, cui quidem non debuit *Riolanus* juventutem objicere, cum majoris sit in schola Ordinis atque antiquus Professor, qui Chirurgiam & Anatomiam à viginti annis summo cum plausu magnæque auditorum frequentia Lutetiæ docuit. Alter verò juvenis quidem est, sed pænè decennis doctor, cui, ut accepi dum Lutetiæ versarer, juvenus probro non est, & quam non audit invitus, velut quidam senectutem, & canos, & alia multa ad quæ voto pervenitur, inquit Seneca. Itaque dum seniores à *Pecquetus* consuli voluit *Riolanus* se ipsum intellexit. *Virsun-*

gus (inquit) de suo canali ejus judicium exquisivit. Non ita *Pecquetus*, nec *Anatomicorum Principi* persolvit tributum. Hæc belli causa, hæc ratio in *Lacteas Thoracicas Riolanum* armavit. Hic enim de aliis senioribus non consultis haud multum curat, quos circulatores vocat l. de circul. sang. ex doct. Hipp. c. 11. p. 42. & 43. Hanc doctrinam, inquit, si nostri *Pragmatici*, *Urbis circuitores*, vel potius circulatores, attentè considerarent, forsitan in suis discursibus vel consultationibus Medicis mutarent sententiam, nec tam obstinatè haberent in illo Veteri errore *Fernelij*. (Sic post *Hippocratem* & *Galenum Medicorum maximum*, & dulce decus tuum, ô *Schola Parisiensis*, Senior magister cum præfatione Honoris nominat.) Qui constituit focum continuæ febris in majoribus vasis, &c. Ut autem diluat *Riolanus* odiosos vulgi rumores & hæmophoborum calumnias, concludit hoc caput istâ Admonitione ad *Parisienses Medicos*. Audacius, inquit, pag. 43. ad venam secandam progrediuntur, cum sanguis ex vena porta eductus fuerit, magna ex parte exhausto sanguine trunci cavæ, atque tum liberalius detrahunt sanguinem, quando quiescendum foret; in debilitate virium etiam oppressionem semper accusantes ab isto impuro sanguine.

Sed ita potuit collegas damnare, qui censorio suo jure in *Hippocratem* & *Galenum* utitur in *Antropographia* l. de circulatione sanguinis. Credibile est, inquit, *Hippocratem* adhuc juvenem nondum in operibus artis satis exercitatum libros epid. peregrinando conscripsisse. Et paulo post, in *Medicina Hippocratis Medici multa* De circu-
lat. sang.
c. 20. p.
86. notarunt ante tempora *Cornelij Celsi*. Quis non reprehendar in *Galeno* quod regulas & præcepta medendi à se præscripta non observavit in suis ægris? Ita potuit doctores *Pec-*

quetiani experimenti laudatores traducere, qui *Moræum & Patinum* præstantissimos facultatis Parisiensis Medicos etiam insectatus est ob epistolas ad *Æmilium* Parisanum scriptas. *Aut nunquam*, inquit, ipsius *Authoris* opera legisse verisimile est, aut suam ignorantiam in ea re patefacere, de iudicio posteritatis securi. In *spongia alexiteria* advers. *Æmil. Paris. Antropograph.* pag. 856. Et pag. 858. sic respondet Parisiano. *At Doctor Parisiensis præclarissimus suis versibus inter illustres Anatomicos ipsum Riolanum non accensuit. Nemo Propheta in patria sua ac præsertim inter Medicos, quoniam inter mendicos regnat semper invidia quam expertus sum majorem à quibusdam sycophantis & temulentis. Et infra, in hac urbe Medicorum imperium inveni divisum in factiones, ægris valde perniciosas, dum prævalens praxeos manceps aliorum animos flectit & ad se convertit, in odium & sepe ludibrium alterius Medici Docti, probi, senioris, aliter opinantis. Sic animas hominum negotiantur Medici. Ita de suis collegis loquitur Riolanus, quibus non æquior est quàm exteris. Ita medicorum Parisiensium famam posteritati commendat, ita ulciscitur exprobratum, ut ait, nominis sui contemptum in urbe Parisiensi. Isti autem versus, quos illi Parisianus objecit, in aditu operum Laurentij leguntur.*

Fallopium Patavina colit, Romana Columbum;

Germana Albertum; Flandria Vesalium;

Bauhinum Basilea; suum Veneti Parisanum;

Betica Valverdam tollit ad astra suum.

Pauvium habent Batavi, stat Sylvius in Parisina;

At te, Laurenti Gallia tota tenet.

Dom. Guidonem Patinum, hujus elegantis epigrammatis Authorem, sic excipit Riolanus in opusculis.

Anatomicis adversus *Harveum*, &c. In Erratis corrigendis in Anthropographiæ libro pag. 381. *Qui ver-
sibus commenda vit librum Parisani : re vera tot alapas me-
ruit, quot versus scripsit.* Sed ita potuit viro sibi ami-
cissimo, cui ante plures annos Encheiridion Anato-
micum dicaverat, hoc loco non parcere, qui in iudi-
cio novo de venis lacteis, atque in ultimi sui operis
Epistola nuncupatoria, scholam ipsam principem ve-
luti semistibialem ac semistygialem irridet. Iudicet
ergo schola Parisiensis num sua potius intersit vin-
dicare decus sui ordinis, & Doctorum famam à *Rio-
lano* violatam, quàm lacteas thoracicas à *Pecqueto* in-
ventas, & à duobus *Doctoribus* observatas ac probatas
damnare. Quæ injusta fuit *Riolani* postulatio. *Ne cre- Pag. 142.
dant exteri (inquit) Pecqueti, opusculum Lutetiæ typis Respons.
editum, à quibusdam Doctoribus approbatum, luce ac laude ad expe-
dignum judicatum fuisse.* Certè si falsa est *Pecqueti* obser-
vatio, si commentitia vasa Thoracis Chylifera, in-
terest scholæ Parisiensi Doctores illorum approbato-
res castigare; sed si vera sunt ista, si confessa, & ex-
plorata, jam peritiorum anatomicorum Encheirisi,
interest scholæ non minùs veri quàm æqui arbitrà,
læsam naturæ rerum veritatem, ac Doctorum famam
potiùs sua autoritate tueri, quàm senioris magistri
dogmata fulcire. Ergò sic *Riolani* censura non minùs
rationi quàm experientiæ, & oculorù testimonio ad-
versa sponte corrui. Quamvis autem *Pecquetus* non sit
Doctor nec Medicus Parisiensis, non tamen debet ob
inventum eximium sua laude carere, quam quidem
exteris de Medicina bene meritis referre nolle, in-
gratum simul & inhumanum foret. Etenim ut virtus
omni loco nascitur, sic ubicunque se prodit, aman-

da, colenda, atque encomiis exornanda est, unde Doctores sacræ facultatis libros Theologiæ ab exteris editos quotidie approbant, Medicis operibus tantò majoris momenti, quantò religio vitæ, anima corpore præstat.

Non tamen *Pecquetus* Scholæ Parisiensi prorsus exterius videri potest; cujus se cum *Foesio*, *Laurentio*, & aliis illustrioribus alterius & hujusce sæculi Medicis, Discipulum gloriatur. Lutetiæ ille Philosophicis & Mathematicis disciplinis institutus, gradum magisterij artium & nominationis adeptus est. Lutetiæ medicinam & anatomen didicit, & Doctores supra laudatos *Patinum* & *Mentelium* in scholis audiuit. Lutetiæ sua anatomica experimenta fecit & lateas thoracicas invenit anno 1647. Ergo *Pecqueti* inventum Lutetiæ exterum esse non debet. Frustra igitur Scholam antiquitatis gloriâ & doctrinæ claritate omnium celeberrimam in suam sententiam adducere tentat *Riolanus*, qui certè nimium sibi arrogat, cum huic scholæ interesse putat castigare quod ipsi non placet. Quid autem in scriptis ad *Pecquetum* epistolis reprehendit censor perpetuus? Singulas sigillatim defendere longum foret, & ultra præscriptum mihi tempus. Neque in explodendis futilibus glossematis operam impendam quibus Clarissimi & humanissimi viri *Iacobi Mentelij* politam epistolam devenustare conatus est. In hoc supercilium subduxit, in hoc barbam demisit antiquior magister, ut in grammaticis nodos nectat. Tantum ipsi vacat. At turpis res Elementarius senex, inquit Seneca. Res fallunt, illas discerne; nimium temporis eripiunt vasa quæstiuncula, captiosa disputationes, & verborum.

borum cavillatio, quæ solummodo acumen irritum exercent, & generosam indolem in istas argutias conjectam comminuunt ac debilitant. Quod ad secundam Epistolam spectat, illius, utpote brevioris, nunc exempli solum gratiâ paucis defensionem suscipiam. Alter, inquit, ab Adamo primo hominum parente structuram Lactearum Thoracicarum repetit. Scripserat ille, ut novitatis invidiam ab his vasis depelleret. *Novum non esse, quod in omnibus Animantibus cernitur, & quod cum ipso mundo incœpit.* Nonne ergo insulsè ridet *Riolanus*, ubi hîc mentio de Adamo? an quod cum mundo incœpit ab Adamo repetitur? sic ergo argumentetur censor. Natura animalium cum ipso mundo incœpit, ergo est ab Adamo, quem tamen docet *Genesis* absolutis cæteris animantibus sexto die solum creatum fuisse, tanquam corollarium & epitomen mundani operis. Cum ergo ita scripsit *Seneca. Aliud est aquarum genus, quod nobis placet cœpisse cum mundo,* simili colore diceret censor, *Senecam* aquarum originem ab Adamo repetere. Insulam recens in *Tiberi* natam memoriæ tradidit *Livius*; alias ita in mari genitas *Seneca* & *Plinius* prodiderunt: Quæstio igitur esse posset, an quemadmodum mutatur ipse terrarum orbis, dum insulæ renascuntur, imo dum nova erumpunt flumina, antiqua siccantur, ac montes pereunt: sic in animantibus mutetur naturæ facies ortis recentibus chyli rivis? non est par ratio. Mutationes enim illæ à causa perpetua ortum non habent, sunt. *ὁδὸς φύσιν*, & quodammodò morbi universi. At partes animantium causam habent perpetuam, quæ alias ex aliis generando sufficit, ac surrogat.

Procul dubio igitur intellexit auctor hujus epistolæ novas animantium perfectorum species in natura non generari, ut neque in eorundem animantium structura novas partes, quæ novam quoque speciem constituerent. Rationem reddit firmissimam. *Quoniam natura æternæ atque immutabili legi addicta est*, cujus perpetuò exemplar imitatur, ideo novas animantium aut partium species hisce temporibus non fabricatur: sin autem aliquando aberret, dum insolitas quasdam partes in monstris progignit, illæ non perennant; At lactæ thoracicæ in omnibus perfectiorum animantium speciebus semper observantur.

Addit censor intercisa quædam secundæ hujus Epistolæ verba. *Hoc invento nobis exprobrare videtur natura præposteram de ea ex nostris cogitatis arbitrandi consuetudinem. Quæ mox ita carpit censor. Post istos laudatores quis non proclamaret Pecqueto tanquam novo Medicinæ conditori*

Tibi lilia plenis

Ecce ferent Nymphæ calathis, &c.

Ante verò pag. 141. suæ responsionis scripserat *novam medendi methodum condi oportere ab iis, qui ejus libellū approbarunt. Quis præter Riolanum ex allatis epistolæ verbis, ut ex toto illius contextu, tam aliena ab auctoris mente, atque etiam ab ipsa rei veritate inferre potuisset? Nihil commendat hæc epistola præter Experientiam rerum magistrā, αὐτοψίαν, & naturæ inspectionem: nihil laudat in invento Pecquetiano præter Chyli receptaculi, & Lactearum Thoracicarum hyparxin. De usu inventi ne verbum quidem facit, ut neque de Hepatis funeratione. Prævidit quidem & soluit per antecessum potiora argumenta*

quæ censor in responsione *Pecqueto* objecit. Quale est istud toties repetitum in respons. ad experim. pag. 167. 179. 180. 181. de *Chyli sordibus spiritus vitales inquinantibus*. Reprehendit quoque hæc epistola præposteram consuetudinem de natura sine natura judicare, hoc est sine illius operum inspectione. Etenim magna pars mortalium naturæ suæ cogitata imputat, ac plurimi ei velut in equuleo vim inferunt ac variè tormentum adhibent, ut non vera, sed ad libita respondeat. Multi etiam vituperant diligentes quosdam ac sedulos viros, qui dum unius naturæ se profitentur discipulos, Deum sic habere præceptorem verè gloriantur.

Inter istos autem reprehensores primum locum meritò tenet *Riolanus*, cui familiarissimum est hoc modo solvere inexpugnabile argumentum, ab experientia depromptum. Exempli gratiâ, ut evertat demonstrationem circulationis sanguinis in portâ, quæ manifesta est ligato vivi canis mesenterio, & maximè, constricto ejusdem portæ trunco iuxta hepâ, inter quod & vinculum subsidens statim, & exanguis portæ truncus observatur, qui laxato vinculo sanguine turgidus appareat. *Dubito* (inquit) *de isto experimento, quam vis ab Harveo sit productum*. Illud ego ante à Cartesij epistola jam à quatuordecim annis acceperam. Lib. de circulat. sanguin. c. 13. p. 146. *Istæ experimenta* (inquit) *erunt administranda, ut rei veritas exploretur & innotescat. Verùm tædiosa, laboriosa & difficilis. Viventium animalium anatome, sanguinis effusio omnia perturbat, & irritum facit experimentum. At vasorum vincula sanguinis effluxum cohibent. Nec irrita fecit experimenta in vivis porcellis Hippo-*

crates, nec etiam in aliis animantibus Democritus. In notat. de motu cordis c. 19. p. 146. & 147. multò præclariùs Riolanus: *Quisnam Medicus* (inquit) *in praxi occupatus tempus, operam, & quæstum suum disperdere voluerit in earum rerum exploratione, manebit potiùs in antiqua doctrina VERISIMILI quàm in dubia & incerta ridiculus esse, si fa veat istis paradoxis opinionibus, quæ non possunt sustineri rationibus nisi visu & tactu demonstrentur.* QVARE LVBENS ABSTINEO AB ISTIS EXPERIMENTIS. Addere debuit, & à dignoscenda veritate, cujus obstetrix est diligens hominum ætas, mater experientia. Honestiùs ergo putat censor noster, ut scribit alicubi, tota hyeme ob imbecillos suos pulmones, in hypocausto latere, & cum cathedrariis Philosophis quidquid in mentem venerit de rerum natura comminisci, quàm cum curiosis observatoribus illam in suis operibus audire loquentem. Certè si in aliqua operis parte, hîc maxime, quod initio dixit, suam dignitatem deposuit censor, *tempus, operam & quæstum suum disperdere non vult in investiganda veritate, & Rhetorum more ex Quintiliani mente, non verum quærit, sed verisimile: monuerat ipsum Harveus in secunda exercit. pag. 62. quod in questione est visibile & sensibile; an sit nec ne? Videre vel expertis credere tenetur, qui scire desiderat.*

Verùm laudat censor Pecqueti scrutinium anatomicum, & hyparxim canalium Pecquetianorum, quos fatetur se vidisse in cane; demonstratore Gayano perito Chirurgo & anatomico. Improbatur solum lactearum usum à Pecqueto assignatum, & τὸ δὲ ὄν non τὸ εἶναι. *Contrà patebit postea illum totis viribus lactearum hyparxim oppugnasse. Nunc quæro, cur secundam*

Respons.
in expe-
rim. pag.
144. &
145.

epistolam non probavit censor, quæ τὸ ὄν solum lactearum declarat. Contumeliosissimè igitur & falsissimè in Hepatis funerati querimonia ad Medicos Parisienses, scripsit, *Medicos hujus ordinis, consiliarios, fautores ac fidejussores fuisse hujusce facinoris. Scilicet Hepar inutile & ignobile membrum è corpore rescindendum, sua dignitate & potestate sanguificandi spoliandum, ac proinde exterminandum, & relegandum ad vile ministerium.* Sic habet epistola. *Hic te vidus & fallere nescius codex docuit, quod principij unitas Aristoteli suaserat, cor primum esse αἱματώσεως organum.* Si cor est primum αἱματώσεως organum: Ergo aliud secundum est, quod si nullum præter Hepar excogitare potest censor, quomodo Authori epistolæ tam perspicuè locuto, istud facinoris consilium affingere non erubescit? Non ergo Parisiensis ordinis Medici excidium juravêre Hepatis, cujus facultatem vitæ pernecessariam agnoscunt, cujus etiam servandæ temperiei ac juvandæ functioni quotidie student in faciendâ Medicinâ. Nemo igitur bonus ferre poterit aut silentio excusare Riolani animi vehementiam, qui in illa querimonia Hepatis funerati, sævit atrociter in *Pecqueti Sectarios*, sic vocat eos qui Lactearum Thoracicarum ὑπαρξιν secum fatentur, *Tanquam in Stygiales Medicos, qui suo stibio si ve stygio instrumento diaboli hominum ruinam inter se syngraphâ jurarunt. Quos tandem à schola arcendos concludit.* Deus bone quàm inquietum est malum, ac plenum veneno mortifero lingua! quam senex *de discessu cogitans*, nec dum domare potest. Ita ne post decursum hujus vitæ spatium jam caliculis se ascriptum putat? qui collegas

Pag. 55.

Ex d. Iacob. epist. c. 3. v. 8.

sibi semper addictissimos, morum ac famæ integritate scholæ ac civibus probatos, homicidij ac veneficij palam incusat, imò conjurationis scriptæ in excidium generis humani.

Tantæ ne animis celestibus iræ.


Ad Co- Num reformidavit illud Apostoli. Qui injuriam fa-
loff. c. 3. cit, recipiet id quod iniquè gessit, & non est perso-
v. 25. narum acceptio. Quis erit exteris, quis posteris sensus de seniore scholæ Parisiensis magistro, qui eam, ut stygialium Medicorum & veneficorum alumnam, infamavit in hoc *Hepate funerato & resuscitato*. Nonne ibi potius funeratam *Riolani* existimationem agnoscent, quæ nunquam profecto renascetur ac resuscitabitur, nisi serâ tandem pœnitentiâ, jam filicernium, conviciis ac maledicentiæ finem imponat.

In Hepa- Hæc autem causa est cur collegas stygiales & pestes
tis queri- vocat *Riolanus*. Audite posteri & obstupefcite! quo-
monia p. niam scilicet Lacteas Thoracicas à *Pecqueto* inventas
57. & cum *Riolano* viderunt ac laudarunt, easdem postea
58. conviciis, cum *Riolano* discerpere indignum Christianâ sinceritate & candore philosophico arbitrati sunt: quoniam etiam vinum croco stibij metallico medicatum non solum à peritis & cordatis Medicis Gallis, Germanis, Italis, Hispanis, Anglis, sed à Facultate Parisiensi & ab omnibus ferè Europæ Academiis inter purgantia medicamenta jure recensitum, cum *Riolano* venenum non existimant. Quo pacto autem stibium licet *μαρμαριον* Lacteis junxerit censor, liquiddo patet. Nempe ostendere voluit, nunc sibi fatale esse certissimis experimentis bellum indicere. Nam evidentissimo sensuum testimonio pariter constat, & *Pecquetianorum* canalicium inventum medicinæ scien-

etiam locupletare, usu innoxio; & vinum emeticum in gravissimorum morborum profligatione artis auxilia fœliciter augere, non venenatis effectibus, sed ad Hepatis ac cœterorum viscerum expurgationem maximè salutaribus.

C A P V T I V .

*Destruuntur præcipua Riolani argumenta adversus
Lactæas Thoracicas.*

 Vperioribus capitibus virorum mihi amicorum famam, quam plusquam oculos custodiendam lex jubet, repulsis *Riolani* conviciis defendi; nunc operæ precium est præcipua argumenta, quæ velut scopas dissolutas adversus Lactearum Thoracicarum hyparxim protulit, hoc capite confutare.

I. Argumentum. *Venæ lactææ innumera non possunt reduci ad duas venulas Thoracicas; quia brevior esset via & commodior in cavam descendantem vicinam.* pag. 147. *responsion. ad Experim.*

Falsum supponit Lactæas innumeras non posse reduci ad duas venulas, quæ affixæ lumbis & aortæ trunco, totóque dorsi latere decurrentes, hinc & inde ad subclavias se pandunt, aut, ne sit lusus in nomine, ad eas quæ in brutis subclaviis respondent. Quoniam non difficilior est hæc reductio quàm mesaraicarum omnium, quæ inferuntur in Hepar in tres quatuorve ramos collectæ, ut vult *Riolanus* post *A.*

sellium pag. 143. suæ responſionis.

Nititur quoque hoc argumentum infirma ratione: *Quia* (inquit) *brevior eſſet via & commodior in cavam* *descendentem vicinam.* Imò ex hoc ipſo, quod hanc viam in cavam descendentem natura non elegit, optimè ſequitur illam non eſſe commodiorem. Natura enim ex Hippocrate convenientia præſtat, & ex Ariſtotele ſemper quod melius eſt facit. Quod annotatum fuerat in ſecunda ad *Pecquetum* epiſtola.

Quamvis etiam alia brevior foret via. Non ſequitur hanc in chyli anadoſi naturam tenuiſſe. Alioqui ſi ex eo argumento inferitur nullas eſſe Laſteas Thoracicas, ex eodem concludetur nullas proſus eſſe meſenterij venas, quia ex *Riolano* pag. 147. *cum totum meſenterium eſt ſcirroſum, jecur, pancreas, lien, venas habent in ventriculum productas, quæ exſugunt chylum deferuntque ad Hepar.*

Brevior eſſet via, ſi quamprimùm chylus in inteſtinis, omnibus terrenis ſordibus expurgaretur. Cur ergo in tertia coſtione adhuc ſordes cutem inficiunt? brevior eſſet via ſi è corporis centro cum urinis ſerum excerneretur, quàm ex habitu corporis. Non ergo natura breviorẽ ſemper viam ſequitur, nec illa ſemper melior eſt. Non commodiorem autem fuiſſe viam in cavam descendentem oſtenderetur in confutatione octavi & noni argumenti hujus capituli, & capite ſequenti cum de Laſtearum Thoracicarum uſu agetur. Et ipſe *Riolanus* dum earundem uſum inquit pag. 187. rationes affert cur commodior non eſſet via in cavam descendentem. *Vt, inquit, ſanguini violenter fluenti intra arterias per circulationem, in Venis craſſities addatur ob fibroſæ materiæ productionem, circa di-*
remptus.

remptus trunci cavæ Versus axillares ramos. Vt etiam sanguinis portio ex permixtione chyli crassior facta hæreat, cordi & instar fermenti calidioris & acidioris inseruiat ad elaborationem novi sanguinis arteriosi. Sic deferit partes suas. Riolanus : nihil illi constat, nihil diu placet, fluctuat, petita relinquit, relicta repetit, alternas agens inter negationem & affirmationem vices.

Præterea falsò supponit admissis *Pecquetianis* canalibus innumerâs venas ad eos solum reduci. Etenim chylus per intestinorum poros exiliens non univèrsus fertur in mesenterij Lacteas, in Receptaculum, & canales Thoracicos, sed tenuior & purior, hanc viam affectat. Alius vero crassior, mediâ fermè sui parte vulgarium mesaraicarum oscilla subit. Quæ ad noxiorum humorum expurgationem intestinorum tunicis adaperiuntur. Quæ vis autem prohibere potest ne per aperta hæc foraminula chylus mesaraicas ingrediatur? & in fluxu hepatico cum dejectiones loturæ carniûm similes observantur, quid aliud quàm cruentum chylum, propter Hepatis ἀνοίαν, ex istis venis effluentem præse ferunt? At verò cum sanum est animal, crassior ille chylus in vasis mesaraicis admixtus sanguini, alteratur faciliùs ac cum eo asportatus in Hepar, novâ coctione vi parenchymatis transmutatur in sanguinem, atque excrementis repurgatur, tandemque in cordis sinubus ultimò perficitur.

Non igitur aliud videtur lactearum & mesaraicarum venarum discrimen, quàm quod in his rubet chylus perfusus sanguine, ob eam quam habent cum arteriis communionem; in aliis vero lactis instar candidus decurrit, quia nihil illæ sanguinis hauriunt ex arteriis, & quantum vasorum genus constituunt ut

testatur post *Afellium Riolanus* in *Encheirid. anatom.*
l. 2. cap. 18.

Hæc per venas mesaraicas & Lacteas partita chyli anadosis optimè subsistit cum invento *Pecquetiano*, nihil derogat hepatis, visceris principis, dignitati, ea non habet incommoda quæ *Riolanus* objecit. Nullus in illa metus est, ne chyli delatio proportionem non respondeat exilienti è corde sanguini, neve ruptis aut obstructis duabus Lacteis Thoracicis privetur cor chyli commeatu. Nullus quoque superest sortidum metus, quas è *Pecquetianis* canalibus cordi non oggeri infrà ostendetur in solutione noni argumenti.

Hic duo afferam experimenta, quibus adductus sum ut credam chylum non solum sursum ad thoracem per lacteas, sed quoque per alias sanguinis bajulas ad hepar deferri. Observavi jam pridem in dissecti hominis ventriculo, qui post annum integrum assiduâ vomitione vexatus interierat, ita coaluisse & occalluisse pylorum, ut cartilagineus videretur, vixque novaculâ dividi posset. Vidi etiam in alterius hominis cadavere mesenterium prorsus Scirrhum. Illud in unum veluti ingens glandosum corpus conversum fuerat, quod sub umbilicali regione tam altè attollebatur ut intestina in lateralem partem prorsus eiecisset. Secta illa moles humorem reddebat puri persimilem. Quis ergo per pylorum cartilagineum aut per scirrhum mesenterium chylo transitus esse potest in Lacteas, quarum cavitas prementis undequaque tumoris pondere aboletur & obliteratur? Quoniam tamen in illa calamitate non statim intereunt ægri, sed longâ macie conficiuntur donec nihil præter ossa & cutem superfit. Tunc certè faten-

dum est chylo per ventriculi venas ad hepar delato, velut alimento carceris, vitam prorogari.

Neque metuendum est ne in sanis chylo per vulgatas mesaraicas ad hepar appellenti contrarius sanguinis motus obsistat. Nam ex circulationis legibus naturæ consuetis, sanguis ex intestinis ad hepar perpetuò refluus illuc commodè secum chylum devehit. Hic quidem non me latet sanguinis in porta circulationem *Riolano* displicere. Sed evertat, amabo, manifestissimum experimentum capite superiori allatum. Et si præclare ex illius doctrina, circulatio in vena cava necessaria fuit ad extensionem caloris, & ad sanguinis distributionem in variarum partium nutritum, atque ejusdem ventilationem;

*L. de circ.
cul. sang.
ex doct.
Hippocr.
p. 21. &
49.*

Nam vitium capiunt ni moveantur aquæ.

Eadem est, imò major circulationis necessitas in porta, in qua sæculentus & impurus sanguis ignavo situ torpens faciliùs putresceret: venæ ergo partes nutritias irrigantes, ut & aliæ, non sunt sanguinis lacus sed rivi: prætereà innumeræ arteriæ ac venæ ad intestina pertinentes, ac multò plures quàm partium frigidarum & exanguium nutritio postulet, satis indicant ibi publicum munus exerceri, & sanguinem ex arteriis in venas remigrare.

Verùm instat *Riolanus*, *Natura humana mundanæ naturæ est imitatrix, ut mare mediterraneum non movetur fluxu & refluxu, sed tantum Oceanus, ita in corpore humano sanguis venæ portæ non circulatur, sed solus qui majoribus canalibus aortæ & venæ cavæ concluditur.* Ex responsi. ad *Harn.* de circul. sang. pag. 20. At vera non est illa circulatio Oceani fluxum & refluxum patientis, sed potiùs aquarum per fluminum alveos in mare curren-

tium, & earundem per cœcos & multiplices anfractus in terras refluentium. Non enim in refluxu circulantur aquæ Oceani, sed dum intumescunt & inundant, per easdem vias accedunt ad littora, à quibus, subsidendo & se sorbendo recedunt. Contra verò quemadmodum occulto itinere subit terras & palam venit, secretò revertitur mare, quod, inquit Seneca, per multiplices anfractus terrarum verberatum amaritudinem ponit, & in sinceram aquam transit; sic sanguinis alterni recursus sunt, isque à corde emissus eidemque redditus vera circulatione per carnes transcolatur; ubi cum impurusest, sordes suas deponit, scabiei, lepræ, impetiginis causas, ac tot affectionum cutis, quæ ideo rectè universale emunctorium appellata est. Quemadmodum etiam in terra humoris sunt genera complura, quæ terram ubivis replens & permeans aqua non abducit in transitu, nec impedit quin in lapides & metalla concrecant; quemadmodum tot rerum semina, tot succos, tot liquores, tot mineralia, tot plantas aqua non confundit, sic sanguis è corde ameno blandus alveo, modo se in arterias fundens, modo in angustias resorbens, aut carnum cuniculis condens, & hinc sapius in venis nasci gaudens (quod de quodam amne dixit Plinius) partium nutritioni non officit, cui potius circum fluxu suo facilem materiam præbet, nisi cum aliundè præter naturam quidpiam simul quod opprimeret & mergeret venit. Iam ad cætera Riolani argumenta me converto.

II. Argumentum *Delatio Chyli æque velox ac copiosa esse debet ad venas subclavas, ac fuit traductio.* Respons. pag. 147. & pag. 148. *Nam proportio esse debet inter ve-*

nas lacteas deferentes chylum ad cisternam, & tubulos duos referentes ad Venas subclavas, atque consimilis esse debet proportio inter illos tubos chyliferos cum sanguine ubertim & affatim è corde profiliante.

Hujus secundi argumenti dissolutio ex i. refutatione pendet. Addo præterea illud magis *Riolanum* urgere, ac mesenterij Lacteas destruere. Nam tres vel quatuor ramuli per quos Lacteæ inferuntur in hepar, ex *Riolani* sententia pag. 143. proportionem non respondent innumeris vasis mesentericis, & si nunc, quoniam *dies diei eructat verbum*, illos ramulos non amplius agnoscit, nullam certè proportionem inveniet inter mesenterij venas cum poris Hepatis, per quos in illius sententia chylus in sanguinem mutatus deferitur per hepatis parenchymaè vena porta in cavam. Neque innumeræ mesenterij venæ ad illos hepatis poros reduci possunt, aut iis æquiparari, nec per eos æque velox esse potest sanguinis delatio, nec æque copiosa ac fuit in venis mesaraicis. Nec pari copia & cursûs celeritate sanguis permeare potest hepatis parenchyma, & cavam ascendentem ut cordi sufficientem materiam suppeditet, & ut sit proportio inter anadosim chyli per venas mesaraicas in hepar, & inter transcolationem sanguinis per poros hepatis, cum sanguine ubertim & affatim è corde profiliante. Ergo hæcce proportio naturæ ipsi ignota est & in *Riolani* cerebro nata, non tam ad Lactearum Thoracicarum quàm ad omnium mesenterij venarum everfionem.

III. Argumentum. *Quomodo distendi & replevi chilo sufficienti potest isthæc lacuna exigua?* (sic Receptaculum vocat) *cum habeat mesenterium superpositum cum por-*

dere intestinorum incumbentium præsertim in supino decubitu, resp. pag. 148.

Receptaculum chyli exiguum non est, sed pellucidissima illa ac tenuissima membranula, vesiculæ instar, oblongo situ omnibus ferè lumborum vertebriis innixa est, atque aortæ trunco firmiter inhærescit. Mesenterium autem in brutis animantibus quæ pronæ spectant ad pastum, lumbis non incumbit, ideoque nec chyli receptaculo: in hominibus verò intestina superposita & mesenterium non ita premunt receptaculum & lacteas ut chylo non distendantur; alioquin hæc gravi compressione gravitas venarum deficeret, & interciperetur non modo chyli, sed etiam sanguinis anadosis. Igitur mediocris est illa compressio quæ prodest chyli distributioni, tantum abest ut noceat. Experientia enim & visus probat manu compressis mesenterij lacteis chylo magis distendi receptaculum, compresso receptaculo chylo turgere lacteas thoracicas, eumque in cavam secundum longitudinem sectam, salientis aquæ instar, ad cor usque manifestissimè effundere, ut vicissim iis compressis redit receptaculo moles & impulsæ copia lactis; modò id propè diaphragma tentetur: nam supra duos ultra digitos descendenti chylo valvulæ perpetuò obstant, quæ nodorum instar foris assurgere conspiciuntur.

Hic objicit *Riolanus* intestina receptaculum premere, & pag. 162. manifestissima contradictione secum ita pugnat. *Possunt ne*, inquit, *intestina superne adeo revelli per contractionem musculorum ut comprimere valeant istas venas lacteas? hoc est ridiculum.*

IV. Argumentum. *In obeso corpore sunt obruta &*

suffocata adipe circumfuso , tam membrana renum adiposæ quàm pinguedine mesenterij , pag. 148. & 149.

Si adeps membranæ renum adiposæ & mesenterij alias venas non obruit , cur nostras ? atqui alias non obruit , ita enim fraudaretur animal chyli & sanguinis comœatu.

V. Argumentum. *Chylus Venarum lactearum vel sponte labitur supra cor ascendens , cum nullo modo propelli queat , vel attrahitur à corde , quod est impossibile , pag. 164.*

Si nec pellitur chylus , nec trahitur , nec sponte fluit ; Ergo nullus in lacteis continetur ; Ergo impossibile suis oculis vidit *Riolanus* , cum observavit *Gaya-*
no demonstratore , canales *Petquetianos* chylo disten-
tos pag. 145. Vidit chylum qui in hos canales neque propelli potuit , neque attrahi , neque sponte fluere. Dicat jam se non disputare de hyparxi & existentiâ lactearum , quas hoc loco velut inane nomen exagitat ; nisi forte velit venas esse sine chylo chyliferas. Pag. 144.
respons.
Ecce quantum infesta est veritati nimia subtilitas , his argutiis sibimet oculos suffodit *Riolanus* , & verbis evertere tentat quod oculis vidit. Brevi nivem nigram cum *Anaxagorâ* , & *Pyrrhonis* Epochen , & *αὐτὰν ψῆαν* nos docebit vir magnus supra sensum philosophatus. Solvit tamen ipse quintum istud argumentum pag. 182. suæ respons. contradictione , ut solet , manifestâ. *Et si supra lumbos , inquit , jacet inter duos renes & musculos psoas istud receptaculum quid opus est incircabulo per hepatis pistillum , beneficio r spirationis ? quid contractione musculari ? nec alia opus est probatione per mechanica artificia , si solus motus lumborum sufficit ad pellendum chy'um , quod tu ignorabas. Addo ego motu intestinalium peristaltico protrudi chylum in Lactecas me-*

senterij, ac postmodum veluti undâ undam pellente in Receptaculum & Lacteas Thoracicas; quem motum juvat, musculorum abdominis contractio, ac verberatio diaphragmatis, & ipsius aortæ Ipse tandem chylus, quoniam in liquidis insitum est motionis principium fluiditas, qua data porta in lacteas sponte effluit, & quandiu nova guttula ad aliam appellit, tandiu ascendendi finis esse non potest.

V I. Argumentum. *Possint istæ igitur venæ, simulque receptaculum effringi in cyphosi magna & violentis motionibus lumborum.* Pag. 182. resp.

Quid inde absurdi colligi potest? si rumpantur idem *funes* esse respondet *Riolan.* ad *Guiffartum* pag. 218. ut in raptura earundem Venarum Lactearum in abdomine. Tunc autem chylus in thoracis vel abdominis cavitatem effunditur, & putrescens varia invehit symptomata à *Riolano* graphicè enarrata. Si contingat utramque Thoracicam obstrui non actum esse de vita, ut vult *Riolanus* pag. 152. suæ respons. demonstravi in solutione primi argumenti hujus capituli.

V I I. Argumentum. *Vtraque bilis cum expurgatur per intestina, inquinabit chylum, qui cum isto inquinamento per Venas dorsales deferetur ad cor. idem accidet in diarrhæa biliosa.* pag. 180. resp.

Respondeat ipse *Riolanus*, & in sua sententia irritum inde concludat hepatis laborem, nunquam enim hoc modo expurgabitur bilis & cum chylo retrò acta semper ad hepatis remeabit. Si reponat hunc esse naturæ ordinem ut excidat solum bilis in intestina diverso tempore, & jam factâ chyli anadossi, cum depellendæ sunt cibi reliquiæ; nobis ne os occludet ne idem asseramus? Illam autem tunc excerni inde probatur;

quia

quia chylus non inquinatur ; at nulla vis videtur id incommodi arcere pōsse , si in jejunum chylo distentum bilis è vesicula descenderet ; nisi forsan cogitaret aliquis hâc figurâ constructos esse intestinorum poros , ut per eos chylo facilis aditus pateat , qui bili jam secretæ occludatur . Velut sal aquâ liquatus facilè transit per linteum , secretus autem , linteo inhærescit . Cum autem fluit assiduè diarrhœa biliosa , etiamsi chylus feratur ad hepar , eodem modo ille infici potest biliosis humoribus , qui si ad cor ascendant per Lacteas Thoracicas , quidni pariter ad hepar per mesenterij lacteas , vnde impediatur hæmatosis , si hepatis alio modo quàm agricolis redit labor actus in orbem . Liberet censor istud viscus hoc periculo , eâdem operâ cor ab excrementis biliosis vindicabit .

VIII. Argumentum. *Ad cor chylum deferre impossibile propter distantiam cordis octo digitorum intervallo ab insertione venarum in ramos subclavios , pag. 183.*

De isto impossibili sic loquitur Socrates apud Platonem in dialogo , qui Alcyon inscribitur . Indicamus , inquit , pro humanæ facultatis viribus , quæ & rerum ignaræ & rudis est & difficilè adducitur , ut credat , sed & nequaquam perspicaciter intuetur . Itaque & compluria nobis de iis , quæ facilia sunt difficilia , & quæ consequi possunt impossibilia sæpe judicantur . Atque id quidem nonnunquam propter imperitiâ , sæpe verò ob quandam mentium infantiam ; omnis itaque homo infans esse videtur vel ultimâ senectute proventus . Quid est enim pusillum ac præsens vitæ tempus ad omne ævum . Quid est igitur , ô bone vir ! quod ex ejusmodi rebus , possibles-ne an impossibiles sint , dicere quipiam possint ? ij quos deorum divinarumque rerum latent potestates , quibus de totius naturæ vis incognita est . Multa tibi & mihi . & aliis .

impossibilia videntur, quæ aliis forsitan perfacilia. Hæc ipse. Nos verò non dicimus chylum immutatum & adhuc lacteum ex axillaribus in cor derivari; sed sanguine permixtum, eo modo quo ipsum in vulgariibus mesaraicis jam rubescentem ad hepar asportari supra exposui. Non igitur deferitur ad cor chylus, sed sanguis chyli portione perfusus. Et hac permixtione paucus chylus, nam guttatim stillat in subclavas, plurimo sanguini inditus ita penè in sanguinem convertitur; sic aquæ gutta multo vino affusa fit vinum ex Aristotele. Sic testatur *Riolanus* sanguinem venosum arterias subeuntem in ipso ingressu naturam arteriosi sanguinis acquirere, lib. de circul. sang. ex doct. Hipp. p. 50. Ideo longior fuit distantia, ut hoc itinere & morâ appareretur chylus ac facilius à corde conficeretur: ut postea dicitur in nono argumento.

At *Riolanus*: Si fuisset naturæ intentio ad cor chylum transmittere; potuisset iuxta diaphragma duorum digitorum distantia, vel potius diaphragmatis intervallo, à dextro Ventriculo cordis Venas Lactæas inferere in cavam, pag. 183. resp.

Ergo *Riolane*, haud alio modo quàm naturæ confiliorum particeps, quod de Hipparcho dixit Plinius lib. 2. c. 12. illius potentiam tuâ metiris ulnâ: Sic ergo argumentare: si naturæ fuisset intentio hominem sanum diutissimè servare; potuisset statim morborum causas rescindere, luxuriantem sanguinem deplere, cacochymiam expurgare, nec ulla diu in corpore excrementa cumulare. Ergo fecit, quia potuit: potuisset Monoscelos, Satyros, & alios ejusmodi miræ pernicitatis ac stupendæ conformationis homines quotidie generare. Ergo fecit quia potuit, aut ubique facit quod fecit alicubi. Potuisset situm partium

vitalium & nutritiarum invertere, duos lienes construere, quatuor ureteres, & infinita ejusmodi; quoniam quod interdum facit, potuit semper; Ergo fecit quia potuit. Quid dixisset Galenus si hoc argumento contendisset aliquis mesaraicas venas non esse hepatis manus, nec uti naturam mesenterio veluti ponte ad transvehendum chylum, quia potuisset per ventriculi venas idem munus præstare, ut voluit supra *Riolanus*: potuisset natura in vestibulo plexûs choroidis, qui constituit quartum canalem duræ meningis, valvulam apposuisse, quæ ibi necessaria erat ex *Riolan.* in defensi advers. Slegel. p. 248. ad impediendum repentinum sanguinis influxum apoplexiæ causam: Ergo fecit quia potuit; potuisset meatus cholidochus solum inferi in crassa intestina, sæcum conceptacula, nec tunc ullum fuisset inquinacionis chyli periculum. Ergo, concludet Dialecticus, meatus cholidochi non in jejuni intestini initium, sed in crassa intestina inseruntur. Multa alia natura potuisset, *Riolane*, si Deo creatori ita fuisset placitum. Natura enim ex Divo Augustino, Dei voluntas est, & ex Tertulliano, Voluntas Dei etiam silens mundi artifex. Sed tu meliùs potuiffes naturæ sapientiam in vasis Lacteis mirari non carpere; illius in partium fabrica leges scrutari, non novas præscribere; atque uno verbo rationem naturæ non naturam rationi submittere. *Vbi eras quando ponebam fundamenta terræ*, inquit Deus. *Iob. c. 38. indica mihi si habes intelligentiam, quis posuit mensuras ejus, & infra, quis posuit in visceribus hominis sapientiam, & c. 39. v. 32. nunquid qui contendit cum Deo tam faciliè conquiescit, utique qui arguit Deum debet respondere ei.*

IX. Argumentum. *Chylus impurus absque coctione, sed ne quidem concepto calore, id est crudus ac indigestus per venas lacteas ascendit ad cor, transeundo per pulmones devolvitur in aortam; si hoc ita fit, nonne potest inquinare cor, & pulmones labefacere, & arteriosum sanguinem, pag. 67. resp.*

Istud Achilleum argumentum, quod toties repetit, pag. 179. 180. 181. 191. responsi. & pag. 205. ad Guiffartum, deprompsit Riolanus à secunda epistola ad Pecquetum scripta, quæ sic habet. *opponant confusis adornandi chyli & perficiendi sanguinis officinis turbari primæ & secundæ regionis fines, chylum adhuc crudum & immutatum cordi oggeri, atque ita non tam culinæ nidore quàm sordidâ incocti cibi permixtione spiritus vitales inquinari. Tela prævisa minùs feriunt: ideoque non difficile erit, opinor, ab istis sordibus Lacteas Thoracicas expedire.*

Suppositâ earum hyparxi quam post *ἁποψαν* fatetur Riolanus pag. 145. nemo cum ratione dubitare potest chylum impurum & sordibus inquinatum ad subclavias accedere. Natura enim blanda animantium conservatrix, ac de earum salute summè sollicita, cujus gratiâ cuncta exequitur, has venas fabricata est, ac per eas naturæ lege & instituto it chylus in subclavias & cavam ascendentem. Ergo ex hoc ipso necessariò sequitur chylum hunc non impurum ac sordibus inquinatum ad cor & pulmones ascendere, hæc fuerat anticipata brevis hujus argumenti solutio in secunda ad Pecquetum epistolâ *Non silebit in sua causa natura, respondebitque semper se quod melius est præstare & animantium saluti convenientius.* Et verò licet nobis nondum probè constaret chyli depurationis ratio, quoniam agit sæpe natura miris & occultis mo-

dis, hanc tamen rei necessariam non defuisse, & biliosis inquinamenti cor non obruisse, absque alia ulla ratione, certissimum ac firmissimum nobis esse deberet.

Nihilominus etiam clarissimè patet in chylo Thoracico falsò sordes supponi, iis enim in alvina regione repurgatur, quas non solum in intestinis relinquit, cum per eorum tunicas transcolatur, sed etiam in pancreatis bibula substantia, in quam miris anfractibus, ac quibusdam veluti capreolis, ac reticulis lactæ implicantur ex Asellio. Pancreatis candor insignis, ac substantiæ modus, inquit idem, arguunt cœnoscio-
*Sordities chyli ibi coacer-
 Riol. En-
 cheirid.
 anat. l. 1.
 c. 19. pag.
 153.*

fio-rem & crudio-rem chyli partem in se combibere; ut placenta uteri quod in materno sanguine feculentum est absorbet. Id docuit ipse Hippocrates, lib. de glandulis. *Glandulae, inquit, in intestinis majores sunt quam alibi in corpore & expressam ex intestinis redundantem humiditatem depascuntur.* *νέμονται αὖ ἀδύνης ἐν τοῖσιν ἐντέροις ἐκπιζέμεναι πρὸν πλάσθαι.* Tot filtra itaque artifex natura ita formasse credi debet, ut defæcatissimum & purgatissimum chylum cordi appararet. Igitur cum crassior & impuri- or chylus statim, ut initio dixi, diver-
 tatur in mesaraicas, ut in hepate excoquatur ac biliosis excrementis liberetur. Tenuis, qui purior est & proximè ad naturam sanguinis accedit, à quo fermè solo candore discrepat, tantisper in receptaculo veluti ad digestionem asservatur, antequam ad subclaviarum ostia sursum emicet; & dum ab intestinis ad cor varios torquet ac corrigit flexus ac longa fertur regione viarum, suo ac partium vicinarum calore attenuatur, elaboraturque magis ac magis, tandemque sanguini permixtus illius miscella adhuc excoquitur antequam

cordis ventriculos subeat. Sic Chymici in longo quodam ac contorto instrumēto, quod Pelicanum vocant distillatione liquores suos & spiritus exaltant. Quibus attentè perspectis conspicuū fit chylum cordi nocere non posse. Si enim is jecori non nocet ad quod crudus, impurus, & in *Riolani* sententia immutatus appellit, si in hoc viscere ubi calor longè quàm in corde remissior est, ubi exiliora vasa, ac proinde minor sanguinis copia, habitā proportionē totius molis, chylus spirituum naturalium generationem non impedit, cur sanguis aliqua purissimi & elaboratissimi chyli portione paulò ante quàm cor subeat perfusus spiritus vitales inquinabit.

At bilis, inquires, quam continet chylus, ubi sanguinis characterē in hepate adeptus est ab eo secernitur, quæ non expurgatur in corde, unde urget *Riolanus*, bilis chylo continetur, itaque is impurus in cor & pulmonestruditur. Pace tanti viri dicam, chylus in se bilem continet, paucam, victamque aliarum partium temperatione, nec dum mixtionis vinculis solutam; Et naturæ instituto chylus, aut potius sanguis chylo-intinctus in cordis sinus influit. Ergo bilis hæc impura non est, imò suos usus habet; natura enim nihil facit frustra, quibus sanguis animosior & vividior redditur, quibus cum defuncta est, post multos circuitus tum in hepate tum in renibus secernitur. Sic serum ablegatur ubi suam corpori utilitatem præstitit, nec purissimus sanguis qui per arterias carotidas transmittitur in cerebrum, bile caret, quod demonstrant biliosæ sordes aurium, etiam in perfectè sanis. Malè ergo *Riolanus*, *Si sanguinis*, inquit, pag. 179. respons. *per venam cavam labentis bilis secernitur in renibus. Si bilis*

sanguinis per venam portæ fluentis separatur in jecore, utraque bilis continebatur chylo & sic impurus truditur & traditur in cor & pulmones. Nam si valeret istud argumentum, sequeretur, contra *Riolani* sententiam, sanguinem in cava non circulari. Si enim circulatur, secundum leges circulationis rectè tendit ex corporis extremis in cor, remeat quoque ex emulgentibus venis in cavam. Itaque bilis sanguinis per venam cavam labentis non fecernitur in renibus, sed bilis sanguinis per aortam labentis; Ergo bilis illa debet priùs cum sanguine per cor transfluxisse. Præterea aut unâ circulatione & unico sanguinis in renes impulsu bilis transcolatur, aut pluribus; unico non potest; sic enim totus corporis sanguis uno impulsu ad renes afflueret; si pluribus circulationibus id perficiatur, quod certè aliter fieri nequit, Ergo ita sæpius cum sanguine redit bilis ex corporis extremis ad cor. Cur autem nec cordi nec aliis partibus naturalis illa bilis non nocet, sic explicat Hippocrates lib. de Natura Humana: *Hominis corpus in se sanguinem & pituitam & bilem duplicem continet, ex quibus corporis ipsius natura constat, & per hæc dolet & sanum est. Sanum quidem cum hac moderatam inter se tum facultate tum copiâ temperationem habuerint, idque præsertim, si permixta fuerint. Dolet, ubi horum quidquam vel minus vel copiosius fuerit, aut in corpore separatam nec reliquis contemperatum, & lib. de Veteri Medicina Amarum salsum, &c. mixtione & mutuâ inter se contemperazione, neque cernuntur, neque molestiâ afficiunt. At ubi horum quidpiam secretum fuerit, & per se constiterit, tunc & conspicuum fit, & hominem molestiâ afficit.*

Redit in aciem *Riolanus* pag. 179. resp. Si non fit,

inquit, *istius excrementi secretio, nisi post multas revolutiones sanguinis per Venas & arterias, Ergo cor & pulmones deterius nutriuntur quàm reliquæ partes corporis, quia primæ excipiunt chylum impurum.*

Sic retorqueo. Ergo ventriculus, intestina, laxeæ, & hepar, ex *Riolano* deterius nutriuntur, quàm reliquæ corporis partes, quia primæ chylum impurum excipiunt. Falsò ergo supponit statim pulmones, & cor eo sanguine nutriri. Nam ut ventriculus & intestina non nutriuntur chylo, sed sanguine variis alterationibus in corde & hepate ex cocto; sic cor & pulmones non nutriuntur nisi purissimo sanguine, qui primo ingressu non subito talis evadit, nec prius agglutinatur, quàm multiplici circulatione partes

Vide Encheirid. anat. l. 3. c. 6. pag. 284. acquiescit eorum substantiæ resarciendæ similes. Ut autem variarum partium quas in ventre præterfluit chylus, simul perfectiorem nutritionem non impedit, sic primus nondum perfecti sanguinis per cor & pulmones transfluxus eandem non perturbat.

Quærit *Riolanus*, pag. 191. respons. *Potest ne concoqui chylus & mutari, in sanguinem tam celeri transitu per cor & pulmones? Novit ipse vitalem sanguinem rapidâ unius systoles ac diastoles celeritate non absolvi, atque idè in cor re volui pluries, ut circulatione ita naturæ vices pensentur. At indignum est, inquit, cor solem, & regem microcosmi in animæ conclavi culinam corporis exercere, pag. 181. Non vilescit munus cordis ob novam purissimi chyli accessionem; ut ex supradictis colligi potest, nec dedecet principis majestatem subditis alimoniam præbere. Et si perficendi sanguinis munus atque alimenti coquendi & distribuendi sedes ad culinam spectat, vita ipsa ac nutritio tota erit culinaria.*

Igitur

Igitur falsissimum est, *impuritates alvinæ regionis per lacteas thoracicas ad cor transferri*, det ided ærumnosam vitam fore, nisi præter naturam id contingat, ut in febribus assiduïs, & aliis morbis, quod fatetur etiã *Riolanus*, & tunc deprehendi potest impurum chylum cum sanguine ad pulmones deferri; scilicet ubi in dispositionibus rheumaticis rejicitur è pulmonibus in-
In En- cheirid. anatom.
 gens copia pituitæ viscidæ ac glutinosæ, chylum, *l. 3. c. 6.*
 viscidum cibi liquamen, adhuc referentis: quam pituitam agnoscunt ægri è cibis malè concoctis gigni, & *l. de*
 quos ferè totos aiunt in sputa faceffere. *circul.*

Quod certè accidit propter chylosum sanguinem per obstructos pulmones pigro lapsu trajectum, aut in
sang. ex doct.
 iis cespitantem ac malè confectum. Nunquam enim *Hipp. p.*
 tot implendis uno die crassorum sputorum pelvibus
 21.
 sufficere posset pulmonis excrementorum copia. Ideoque ad curationem, post *ἐπιφάσειν*, maximè alvinæ regionis habenda ratio est, quâ frequentissimè repurgatâ enematis & blanda *ἐπιμάρσει*, vel exhauriuntur sputa, vel plurimùm minuuntur. Eiusdem quoque chylosi sanguinis vitiũ in humidiori cerebro apparet, unde tantus scaturit muci proventus è naribus effluentis. Cum enim cerebrum sit metropolis frigidi & glutinosi ex Hippocrate, naturaliter simili sanguine nutriri debet, ut dicetur capite sequenti, qui quidem cum abundat, aut malè coquitur in cerebro intemperato, nimiam hanc pituitæ copiam progenerat; ut non sine causâ agnoverit *Riolanus* pag. 188. respons. ex chylo venis subclaviis infuso, pituitosum humorem nasci & conerescere.

Itaque ex tota hac noni argumenti solutione dilucidum fiet, arbitror, cor dum sanum est, ob lacteas

thoracicas, alvinæ regionis illuvienon sordescere. Et certè in *Riolani* opinione major sordium metus impendit. Si enim, ut vult lib. de circulat. sanguin. ex doct. Hippoc. pag. 21. & Admonit. ad *Guiffartum* pag. 211. Sanguis cum delectu cor ingreditur, tunc impurior respui debet, qui idè circa cor restagnabit, ac limus ibi subsistet. crassior, & multæ sordes ibi generabuntur, quæ graviora inferent incommoda quàm fictæ chyli sordes propter quas tantoperè se angit *Riolanus*.

Pag.
187. &
188.

Qui tandem si novem argumentis lacteas thoracicas oppugnantibus nondum me hoc capite satisfecisse reclamet; Quoniam illi sua solum placent, ex illius adversus lacteas commentationis conclusione, omnium simul argumentorum certissimam ac necessariam solutionem depromam. i. Si innumeræ mesenterij venæ reduci non possint ad duas venulas thoracicas. ii. Si per eas Chylus non deferretur habita proportione cum exilienti è corde sanguine. iii. Si chyli receptaculum aboleatur mesenterij & intesti-
norum pondere. iv. Si lacteæ adipe suffocentur. v. Si per eas chylus nec propelli possit, nec attrahi, nec sponte fluere. vi. Si venæ chyli feræ rumpantur. vii. Si chylus bilis fordibus inficiatur. viii. Si chylum ad cor deferri impossibile propter distantiam. ix. Si chylus potest inquinare cor & pulmones. Tunc ex *Riolano* deerunt fibræ venoso sanguini; Deerit sanguini arterioso in corde fermentum; Deerit nutritio diversarum corporis partium, quæ diverso gaudent alimento, ut osium & medullæ; Deerit generatio & reparatio adipis per unum corpus extensi; Deerit tandem pituitosus humor inde natus & concretus. Hos enim lactearum tho-

racicarum usus omnes attulit pag. 187. & 188. suæ responsi. sic ibi palinodiam cantat, sic venas astruit, quas multiplici argumentorum apparatu evertere conatus erat; nec astruit modo, sed earum tales usus excogitat, ut iis ne momento quidem vita carere possit. Hic ergo est ordo, hæc series responsionis *Rioli* ad experimenta nova, primum pag. 144. & 145. lactearum thoracicarum hyparxim fatetur: Deinde hanc argumentis convellit pag. 147. 148. 149. sed maxime pag. 164. 182. & 143. postmodum hanc admittit & lactearum necessarios usus profert pag. 187. & 188. eandem denique argumento decies repetito refutat pag. 191. sic cadit, erigitur, iterum cadit, & ubique titubat senex. Sed cum ipso obsignatis tabellis agendum non est, nec aliquid habet certi ac constituti: solet enim, ut est in proverbio, in diem vivere. Dixerat pag. 183. lin. 12. *Ad cor chylum deferri impossibile propter distantiam.* Contradictorium dicit pag. 187. l. 20. *Chylus trunco venæ cavæ juxta axillares infunditur, ut sanguinis portio ex permixtione chyli crassior facta hæreat cordi, & instar fermenti calidioris & acidioris inserviat ad elaborationem novi sanguinis arteriosi.* Quomodo chylus sanguini permixtus cordis scrobiculis hæreere potest, si cor ad chylum ferri impossibile?

Verum est, inquit pag. 153. *lacteas in homine extare, id à me olim publicè demonstratum cum admiratione, etiam si tum essent mihi ignotæ lacteæ Asellij.*

Contrà pag. 184. & 185. *Quamvis extent in animalibus bene pastis, & post quatuor horas aperto abdomine, non sequitur in hominibus similes reperiri. Si reperiuntur credo esse surculos rami mesenterici venæ portæ.* Hic dubitat de venis quas mox se publicè demonstrasse dixit.

Pag. 153. *Si extant in brutis non sequitur reperiri in homine, nisi hominem vidum secueris, nunquam invenies istas Venas lacteas cum receptaculo chyli.*

Contrà in eadem pagina ultima linea, *id conabor in hominibus supplicio addictis & genialiter pastis ac saturis observare, mox à strangulatione apertis, si liceat per juaices & confessarios cruciarios lautè alere.*

Idem etiam pag. 169. & 170. vult in hominibus portionem chyli per lacteas effusi in cavam urinas lacteas reddere, & *superficiem albicantem in superficie sanguinis vasculo excepti concretam pro chylo intra venam cavam corrupto ostendi.* Vide etiam pag. 188. respons.

Denique pag. 218. in Admonit. ad Guiffartum, qui scripserat, *sepius in cadaveribus humanis observatum est magnam chyli corrupti copiam à receptaculo intra viscerum spatia profusam, quam ob similitudinem decepti medici arbitrabantur pus esse quoddam liquidius, ideòque abscessum aut vomitum per omnes abdominis partes frustra perquirendo, tempus consumpserunt.* Sic Riolanus Respondet; istam observationem laudo: addo ex insertionem illarum venarum lactearum ad truncum cavæ iuxta emulgentes nonnunquam urinas fluere puriformes, sine ullo renum aliorumque viscerum precedente ulcere, interdum etiam per intestina eadem purulentia lactiformis effluit vel sincera vel stercoreibus permixta sine ullo dolore intestinorum, quæ reputatur manare à mesenterio ulcerato & abscessum passo. Cum tamen procedat ab ista collectione chyli in magna glandula mesenterij, & in venis lacteis, qui in eas partes protrusus fuit, idem in thorace contingere potest ruptis istis tubis chyliiferis, quod est funestum, ut in ruptura earundem venarum lactearum in abdomine, nisi venæ illæ lacteæ exarescant, ad sistendum fluorem continuum chyli, atque vacuata fuerit purulentia

in abdumine vel thorace diffusa & collecta. Nonnè hîc meridiano sole clariùs lacteas thoracicas in homine confirmat *Riolanus* ? Et ut naturâ lynces insitum habent ne post tergum respicientes meminerint priorum, & mens perdat quod oculi videre desierint, sic ut veritati litet, superiorum argumentorum prorsus obliviscitur. Cæterùm ne imposterùm desultoriâ levitate toties sententiam mutet, discat à Salomone *Proverb.* labium veritatis firmum fore in perpetuum. *c.12.v.19*

C A P V T V.

De Lactearum usu. Earum cognitionem, Hippocraticam ac veram medendi methodum nullo modo immutare.



Vid non miraculo est cum primùm in notitiam venit ? quam multa fieri non posse priusquam sint facta judicantur ? Naturæ rerum vis atque majestas in omnibus momentis fide caret, si quis modo partes ejus ac non totam complectatur animo, inquit *Plinius*, lib. 7. cap. 1. *Histor. natur.* Non mirum igitur si lacteæ thoracicæ initio apud omnes fidem non invenerint, ac primùm improbabilis visæ sint indocili turbæ ; sed mirum est principem doctrinæ virum, de naturæ vi ac majestate nondum satis persuasum, illarum veritatem, quia novam, dira imprecatione, ut *Athlantes* orientem solem solebant, contuitum fuisse. Argumentis non est investigandum quod experi-

- mentis cognitum est, inquit idem. Eximius naturæ
 interpres, at id *Riolanus* etiam convitiis incessivit,
 mox exprobrans *Pecqueto* malum inventi sui usum;
 mox ab istius observationis laudatoribus emolumentum optans
 ad usum *Medicinæ* & curationem morborum, pag. 157.
- Pag. 150. *responsf.* Sed ubi suam ignorantiam ingenuè fatetur
 & 187. *Riolanus*, ubi tepidè ac trepidè aruspicum more divinando
responsf. sententiam proponit. Cur vult juvenes seniore magistro
 plus sapere? Nunquid ait *Seneca* vis amplius quam
 ut me similem ducibus meis præstem? quid ergo est?
 non quò miserint illi, sed quo duxerint ibo. Naturæ
 opera cernere & eorum usum ac finem mente assequi
 tantum interest, quantum inter Deum & hominem:
 qui rem esse docet eamque aliis indicat, quid in terris
 agatur refert; qui autem rei finem aliis aperit, quem
 mente se assecutum putat; jam refert quid actum sit
 in cœlo. Veros rerum fines, ut mundi extera, non capit
 humanæ conjectura mentis, nec interest hominum.
- L. 2. hist. nat.* Quis enim poterit scire consilium Dei, inquit *Sapientia c.*
9. v. 13. & 14. aut quis poterit cogitare quid velit Deus? co-
 gitationes enim mortalium timidae & incertæ providentiæ
 nostræ.
- Igitur quamvis nobis omnino ignotus foret lactea-
 rum thoracicarum usus, quamvis earum insertionis
 finem adhuc sacro involucro natura tegeret, non ideo
 tamen negari, aut in dubium revocari posset earum
 existentia. Quam multa sunt ejusmodi in humano
 corpore incomperta & inextricabilia? Dicat *Riolanus*,
 & erit mihi magnus *Apollo*, quis sit usus nervorum
 qui in extima cute efflorescant. An forsan ut placeat
 pulchro in corpore aliquid sine ordine positum? vel
 ut contraria contrariis opposita magis elucescant?

sed in deformibus aut in occultandis partibus quæ placere potest deformitas. Dicat quo fine pili in manuum digitis & multis aliis partibus erumpant : cui bono variis illi coloribus pingantur? quo fine homo sit rufus, vel flavus, vel niger, vel albus, vel crispus, aut recto capillitio? dicat quis sit mammarum usus in homine? jam dixit in Antropograph. lib. 2. cap. 3. pag. 208. *Ne mulier superbum animal gloriaretur se mammæ habere, quas natura viris denegasset.* Mirum cur simili ratione non dixerit naturam hominem fecisse hermaphroditum, ne de utero privatim sibi concessio mulier quoque superbiret. Dicat etiam quo fine lac in hominis mammis generetur. Parva hæc dictu videbuntur, sed immensa sunt æstimatione. Mirum enim hîc quod procedat improbitas cordis humani, parvo aliquo invitata successu, ut loquitur Plinius, & C. 23. l. 2. occasione impudentiæ ratio largitur. Ideò moderat. hist. nat. ratiores & cautiores esse deberent anatomici dum varios partium corporis nostri usus assignant atque explicant. Sæpè enim, quasi instituisset natura hominum vitiis favere, hujus finibus ad intemperantiam abutuntur. Sic laxam fuisse ventriculi substantiam audacter pronunciant, ut ad ingluviem facilius distenderetur. Quasi verò natura ad ebrietatem potius, quàm ad sobrietatem hominis ventriculum genuisset. Sic magnitudinis situs & numeri partium eos fines afferunt, qui falsissimi comperiuntur, cum in quibusdam corporibus earundem partium magnitudo numerus & situs immutatur, quæ nihilominus probè ac naturali modo consuetas actiones perficiunt. Exemplum illustre, cum jecur in sinistro hypochondrio situm est, cor & lien in dextro, cum gemini

lienes, quatuor ureteres deprehenduntur.

Sed multiplex est alicujus partis usus, primus quâ pars est, qui totus ad actionem comparatur, & definitur aptitudo quâdam partis ad agendum, seu recta partis compositio ad suo munere fungendum, qui usus actionem præcedit, & partibus semper adest etiam otiosis: alius verò usus ab ipsa actione procedit eâque præstantior est, quia in ipsum actio velut in finem fertur, neque ad unam solum partem, sed ad universum corpus pertinet: Tertius usus est, quâ pars est cognita, qui utilitas potius dici debet eâque omnia explicat, quibus partis cognitio lucem afferre potest. Quod post Galenum rectè distinxit Afellius. In primo usu qui ad actionem refertur, decipi non possunt Anatomici, nam patet sensuum evidentix; alij verò usus perspicui non sunt, & varia in his sententia pro cujusque animo. De his lactearum thoracicarum usibus paucis ago. Primus ergo usus quâ vasa sunt, est chyli anadosis seu distributio in venas axillares aut subclavias. Secundus usus est nutritio corporis; usus verò & finis toti utilis istius situs peculiaris & insertionis lactearum in subclavias, in naturæ obscuritate latet. Parva sunt enim novarum rerum earumque cognitionis initia, nihilque repente magnum est. Attamen postquam Eruditissimus *Riolanus* & in anatomicis usibus investigandis verè princeps hîc fores aperuit, promptior & facilius erit istius usus conjiciendi via. Credi potest chylum in subclavios eo fine derivari circa diremptum cavæ ascendantis; ut in hac sanguis è brachiis & cerebro refluus, jacturâ spirituum quoquo versum disperforum depauperatus, ut cum *Riolano* loquar in prætermisissis Encheirid. pag. 298. novâ purissimi

purissimi chyli affusione restauretur, ut mox per circulationem cordi redditus novis spiritibus ditefcat. Qui quidem è chylo post longam digestionem sanguini admixto uberius & commodius in corde eliciuntur ac fermentescunt, ut chymici suis digestionibus manifestè probant. Hinc cor fons nativi caloris perpetuo røre facilius madescit, ne sensim exarescat, minus quoque in eo sanguis præter naturam incandescit ac æstuat, cum bis terve in die humescente chyli portione diluatur. Igitur lacteæ thoracicæ circulationis usum mirè adjuvant; harum ope sanguis spiritibus auctus & animosior redditus, facilius pulmones permeat, & in sinistrum cordis ventriculum redit. Quin etiam pulmonibus alendis evadit accommodatior, ob exactam bilis atque etiam nonnihil pituitę permixtionem, quam ex recenti chyli infusione retinet. Pulmones enim quia temperamento calidi, bilioso sanguine nutriri postulant, sed quia perenni motu cientur, ille temperari debet aliquâ tenuis pituitæ portione, ne citò ferveant & ignescant; hinc ubi pulmones ægri sanguinem malè conficiunt aut trajiciunt, pituitâ & sputis redundant, ut capite superiori dictum est.

Doctissimis plerisque medicis difficilis visa est adipis in corde generatio, quomodo scilicet potentissimo calore ibi non liquitur, sed nova chyli accessio id vetare potest & facilem huic adipi materiam subministrare.

Præterea ob eandem chyli accessionem, cerebrum à corde per carotidas, conveniens, *ἀστροφύτου*, ac sibi consociale alimentum excipere quoquè videtur, ut capite superiori dictum est. Est enim cerebrum ex

Hippocrate libello *ὑπὲρ ἀρχῶν. μετεώπολις τῆ ψυχῆς καὶ τῆ κολλώδους*. sedes frigidi & glutinosi; at in chylo principium est glutinosi humoris, atque in ipso primum continetur mucilago quædam, quæ in ventriculo infuso ejus calore, atque insuper humidi alicujus dissolventis beneficio è cibus extracta est.

Ad tertium usum venio, aut lactearum thoracicarum utilitatem, quæ nimirum ea explicat quibus illæ lucem afferunt non mediorem. Primò clarè intelligitur ratio sympathiæ ventriculi & cordis, cui ille bona sua vel mala per liberam & patentem thoracicarum lactearum semitam sine impedimento communicat. Vt jam doctè à *Guiffarto & Bartholino* annotatum est; per has cardiacorum ac venenorum vis impermixta transit. Secundò multorum morborum causæ antea Medicis indictæ & ignotæ aperiuntur, ex ipso *Riolano* in dubiis resolutis *Bartholini* pag. 71. In prætermiſſis respons. ad experim. pag. 369. Notanda mesenterij sympathia mirabilis cum collo, axillis & mammis per istos tubulos lacteos novos; ac proinde vitium glandularum strumofum non elucere solet in istis locis nisi radices egerit in mesenterio. Et in Iudicio de venis lacteis, &c.

Pag. 8.

& 29.

Si laxiores sint venæ lacteæ mesentericæ, id ob receptaculi inter psoas latentis vitium magis contingit, Serum chyli vel ipsemet chylus potest per urinas & per uterum expurgari, inde fluores albi uterini diuturni & curatu difficillimi absque ulla acrimonia & fervore, qui vel gonorrhææ simplici tribuuntur, vel humoribus pituitosis è toto corpore ad uterum confluentibus. Et infra. Si lacteus humor puriformis in dejectionibus observatur, nullo colico dolore prægresso, sine febre, ad fluxum istius lactei chyli putris in intestina regurgitantis causa referri debet. Si urinæ lacteæ reddantur vel habeant hypostasim lacteam puriformem, nullo præcedente

dolore in visceribus & renibus, sine ulla suspitione ulcers in istis partibus, suspicari licet lacteum esse chylum effusum in emulgentes. Sic etiam chylus in thoracem effusus potest puris speciem mentiri ex Guiffarto, quam observationem laudavit Riolanus, ut capite superiori dictum est. Pergit idem in judicio de venis lacteis pag. 29. *Qui detractus fuerit sanguis, si lacteus appareat, ne putes semper à putredine summa vitium istud genitum in hepate; sed ab isto chylo deerrante in venas brachij vel pedis, vel propter venæsectionem copiosam tandem attracto.* Hos Riolanus affert usus venarum quas in eodem judicio de venis lacteis pag. 7. lin. 6. imaginarias vocat. *Functiones,* inquit, *clarius non elucent, introductis istis lacteis imaginariis.* Idem pag. 188. & 189. suæ respons. ad experimenta sic adhuc loquitur de sanguine, *in sanguine educito per phlebotomiam & vasculis excepto, superficies digiti minimi crassitie albicans non tam à putredine sanguinis nascitur, quam ab ista chyli portione profluente cum sanguine quæ supernatat.* Sed cum is sanguis educatur potissimum in Rheumatismo in quo jecur cæteraque viscera nutritia fervent, ac plerumque totum corpus febre conflamat, verosimilius est spissiore hanc superficiem ex pingui, & cremoris pelliculæ persimili, sanguinis portione vi caloris crassescere; velut igne spissescit puliculæ superficies, *non inficior,* addit Riolanus in judicio de venis lacteis pag. 30. *à corruptione sanguinis id enasci in febrilibus malignis.* Verum apparet has febres accendi potius ab exquisita, insolita & profunda chyli putredine in receptaculo ac lacteis thoracicis corrupti. Ex quarum cognitione nova hæc utilitas decerpi potest: nam in his febribus sanguis colore & substantiâ laudabilis ut plurimum de-

trahitur; solum observatur corruptela in sero cæruleo vel lacteo ipsi innatante, urinæ sanorum similes, alui excrementa primis diebus à naturalibus parum mutata cernuntur; quæ omnia satis ostendunt neque in hepate, neque in ejus ditionis venis, sed in aliis partibus ad ipsum non pertinentibus febrium malignarum focus delitescere. Quale est chyli receptaculum, è quo ob sympathiam supradictam cum vena cava ascendente, non modo aura malefica indefinenter ad cor exhalat, sed etiam serum lacteum, ex summè putri & ferventi chylo expressum, in subclavias stillat, quod postmodum sanguini innatans, vitæ gubernacula & principes corporis partes, atque inter has præcipuè cerebrum, inficit ac pessundat.

Alia ex lacteis thoracis utilitas colligitur, tum dignotio materiæ tot sputorum quibus scætant pulmones in dispositionibus rheumaticis, ut iam capite superiori observatum est: tum viarum per quas in *κακοπραγία* & *καχεξία* viscerum hæc materia facillè in pulmones transmittitur; cum labefactatâ naturali œconomiâ, chyli receptaculum & lacteæ in mali confortium trahuntur. Tum etiam intelligitur nova ratio cur in febre hætica *ἐπισημεσία* & rigor ab assumpto cibo ægros invadat. Quoniam languidus cordis calor crudioris & serosioris chyli appulsum sentit, quo tunc refrigeratur, ut ejus anathymiali membrana carnosâ universum corpus investiens percellitur; contra in sanis inculpatæ valetudinis argumentum perhibetur levis refrigeratio à cibo, quæ indicat lacteas thoracicas patentes esse ac liberâs, per quas vapores aquei, qui ex alimento primùm funduntur, facillimè in horacem euolant, indeque in *οὐρομειλιν*. Lacteæ-

rum autem *A'egia* rectam chyli anadosim, recta anadosis prosperam nutritionem ac sanitatem pollicetur.

Hic circa lactearum thoracicarum usum præterire non possum *Bartholini* commentum, quo miraculum lactis è percusso *Divi Pauli* collo effluxi extenuare ausus est cap. 13. l. de Lacteis Thoracicis. *Si vera est*, inquit, *historia*, facile viam modumque inueniemus. *Axillares rami seu potius insertio lactearum in axillares ampliata fuit.* Addit præterea virum sanctum longâ captivitate & plurimis itineribus & perpeßis malis debilitatum serosi sanguinis & chyli proventum cumulasse. At abscisso collo, si fluat lac è vulnere, ampliatio insertionis lactearum in axillares prodigiosi istius effluxûs causa esse non potest; illa enim ipsius cavæ ascendentis amplitudinem superare nequit, quæ cum plurimum contineat sanguinis, eius copiâ statim absorbetur chylus sensim & guttatim stillans, nec amplius nisi ruber cernitur, fermè in sanguinem conversus; ut capite quarto hujuscè tractatûs ostendi. In bene pastis animantibus & succi plenis, ex vulnerato receptaculo & lacteis chylus licet redundans, & in thorace strictissimo filo coërcitus, non effluit rivulosè ut sanguis, sed sensim & guttatim. Nunquam etiam abscisso cujusvis animantis quantumvis saturi collo lac exiisse visum est Multò minùs captivitate, itineribus, & perpeßis malis chylum generari credi par est, & fame ejus proventum fieri; quibus omnibus potiùs nimium minuitur aut aboletur; ut interdum in viventium animalium anatome lacteæ thoracicæ idcirco non sint aspectabiles. Et serosus sanguis chylus non est, neque lactis instar oculis imponere atque illudere potest,

imò decolor conspicitur. Hinc de hostiarum sanguine
Virgil. 3. ne vi morbi corrupto sic canit eminentissimus Poëta.
georgic.

Aut si quam ferro macta verat ante Sacerdos,

Inde neque impositis ardent altaria fibris;

Ac vix suppositi tinguntur sanguine cultri,

Summaque jejuna sanie infusatur arena.

Præstabat itaque Bartholinum D. Ambrosij & Chry-
 sostomi, summorum Ecclesiæ luminum, testimonio
 fidem adhibere, quàm ratiuncularum figmenta insigni
 anatomico indigna rebus sacris immiscere. Sic Lau-
 rentius imperitè, ne dicam impiè, inquit Riolanus Antro-
 pag. 219. pograph. lib. 3. cap. 7. *aquam quæ exiit è latere servatoris*
nostri è capsula cordis effluxisse scripsit. Quod tamen mi-
 raculum est & præter naturæ legem, cum paucus hu-
 mor in viventibus intra pericardium contineatur. Sic
 lacteus chylus in axillari, quandiu prorsus sanguine
 exhausta non est, reperiri non potest, quia paucus
 per exilia ostiola roris instar stillans, mox sanguinis
 admixtione rubescit, ut sæpe dictum est.

Ex tot commemoratis hoc capite lactearum tho-
 racicarum usibus, & ex iis maximè quos ex Riolo re-
 tuli, concludere licet, non esse sterile Pecquetianum
 inventum, sed ad Medicinæ scientiam & ad cogni-
 tionem curationemque morborum egregiè conferre.
 Tantùm abest ut minimum quid perturbet aut novam
 artem condere necessum sit, ut Riolanus objicit in sua
 respons. ad experim. p. 150. & 154. sed fusiùs pag. 176.
 ubi sic habet. *Ad evertendam hominis structuram symbo-*
lam suam attulit Pecquetus suâ doctrinâ novâ & inauditâ,
quæ veterem & hodiernam medicinam funditus evertit.
 Sanguinis circulationem medendi methodum im-
 mutare, initio jactabatur in vulgus: hunc metum præ-

clare discussit *Riolanus* doctâ quadam thesi in scholis propositâ, quæ exstat in anthropograph. libro de circ. sang. pag. 543. nunc mihi perfacile erit eandem calumniam à lacteis thoracicis propulsare. Ostendi in capite superiori in solutione primi argumenti, mediam fermè chyli partem per vulgatas mesaraicas in hepar asportari, atque ab eo in sanguinem converti, ac bile excrementitiâ repurgari. Quæ quidem partita chyli anadosis optimè subsistit cum canalibus *Pecquetianis*, & cum lymphaticis vasis *Bartholini*, nec tamen hepar bustuarium reputat, nec ejus vivi & regnantis exequias ducit. Scripsit Plinius lib. 7. cap. 52. quosdam elatos è feretro atque è rogo revixisse? hæc est conditio mortalium, inquit, ad has & ejusmodi occasiones fortunæ gignimur uti de homine ne mortui quidem debeat credi. Sic, Charissime Iatrophile, surget è rogo, depulsâ à *Pecquetianis* invidiâ, & seditionis suspitione, vivetque, & adhuc suo tot sæculorum principatu gaudebit hepar post fata superstes.

Absint inani funere nania,

Horat. l.

Luctusque turpes, & querimonia;

2. car-

Compesce clamorem, ac sepulcri

min.

Mitte supervacuos honores.

Nunquam cadet princeps œconomix naturalis viscus suo jure ac potestate conficiendi sanguinis, semper erit facultatis naturalis sedes, semper αἷματος officina, quæ incolumi hepate salva est, eodem vitiato læditur. Sanum hepar fons est gratiosi vaporis, ἰκμάλειον, salutari humore partes perfundit, iisque ὀξοίαν & nitorem conciliat: Gelidum verò fundit aquas rosei vice sanguinis, ut hepatis consti-

tutioni univerſi corporis ſtatus verè reſpondeat. Ex quibus quidem effectibus maniſeſtiſſimum eſt in jecore principium quoddam vigere, ex eoque aliquid in totum manare, cujus vi corpus regitur, & quod primò & per ſe ad vitæ conſervationem utile eſt. Quod nec canales *Pecquetiani* nec vaſa lymphatica diruere poſſunt.

ſcripſit *Bartholinus* lib. de lacteis thoracicis cap. 15. *Solas Thoracicas pares non eſſe omni chylo vehendo, at vaſa lymphatica eas ampliores reddere non potuere. Et manet adhuc doctiſſimi Conringij teſtimonium literarium Vt ſanè per illum à Pecquetio inventum ductum omnis poſſit meare &c eſt ὅτι ἀδυνατῶν. Et verò videtur naturæ rerum certius conſultum, ſi chylus variis multiſque in locis cum venoſo ſanguine miſceatur, quàm ſi omnis uno loco temporeque conficiatur. Malè autem exiſtimat Riolanus hepar ſua dignitate excidiſſe ob inſertionem lactearum in ſubclavias, quoniam in illius ſententia etiam alibi inſeruntur, nimirum in cavam deſcendentem. Illud itaque non eſt pars princeps ratione inſertionis lactearum, ſed ratione opificij ſanguinei quo probè fungitur, cum chyli particulæ ſanguini hepar perreptanti admixtæ in ejus parenchymate alterantur peculiari modo, ac in ſanguinem minùſ perfectum convertuntur, & bile excrementitiâ liberantur; ſive illæ primùm ex inteſtinis per vulgares meſaraicas delatæ ſint, ſive per lacteas thoracicas cavam aſcendentem & cor prætervectæ, inde per circulationem ad hepar reſluxerint. Eſt autem in eo alter fons nativi caloris, quia vaſti & lati parenchymatis dives fundus plurimum poſſidet ſpiritus inſiti: innumeræ quoque venæ per illud diſperſæ multum ſanguinis continent, cujus*

jus in tot angustis ac poris addensatæ & compressæ partes multiplicationem afferunt caloris, qui quidem veluti lebeti magno circumjectus ignis substrati ventriculi coctionem mirum in modum adjuvat.

Hinc præcipuè ἀλλοιωπικόν, nec solum transcolatorium hepatis munus esse convincitur; cujus quoque vim alteratricem non effugit divisa illa chyli portio quæ in subclavias dejecta est. Quod *Riolanus*, vel invitus, ut arbitror, fateri cogetur. Vidit si quidem ille chylum non procul à corde sanguini permisceri: circulatio, quam profitetur, sanguinem hunc docet è subclaviis & cava statim ad cor recurrere; fatetur cordis sanguinem hepatico puriorem, atque ex Peripatericorum sententia vim assumere nutritivam, ac calorem in eo loco recoctum ut fiat vitalis; *Pag. 178.* fatetur præterea sanguinem in hepate biliosis excrementis repurgari, eumque è porta in cavam ad cordis ventriculos derivari. Nonne ex his omnibus necessaria sequitur conclusio ex *Riolani* confessione extorta, chylosum sanguinem, quandoquidem purissimus non est, non statim perfici in corde, sed reciproco per utrumque viscus transitu, & alternatim *μπαχά* præparari multoties, excoqui & repurgari in hepate tandemque in cordis regia absolvi. Si credimus *Aristoteli* ejusque sectatoribus, inquit *Riolanus* lib. de circul. sang. ex doct. Hipp. cap. 3. Totus sanguis in hepate præparatus. eò pervenire debet, ut suam perfectionem acquirat; nam in hepate fit sanguis rudior & impolitus, qui rationem habet materiæ; in corde elaboratus perfectior redditur, qui formæ rationem habet ex *Averroë*. Et ipsemet *Galenus* 6 de plac. cap. 10. post longam disputationem. contra *Erasistratum* tandem fatetur nullum perfectum.

Et magnum opus repente unaque aggressione fieri, totamque suam expolitionem ab uno naturali instrumento acquirere.

Quid igitur flagitij habet hæc sententia? quid lacteæ thoracicæ mutant in medicina & curatione morborum? Omnes si quidem morbi qui à Riolo pag. 176. respons. in Hepate collocantur, *Ex ejus actione læsa, scilicet imminuta vel abolita attractione & retentione chyli, vel ex frustratione sanguificationis; quales sunt diarrhœa chylosa, diarrhœa hepatica, cachexia, ascitis, hydrops,* adhuc dependebunt ab hepate; sed quidam præterea ab istis venis nuper detectis, ex Rioli testimonio supra allato; non autem à corde & pulmonibus, quia in his duobus visceribus chyli & sanguinis excrementa nec colliguntur nec secernuntur, sed solum in abdomine. Igitur in istorum morborum curatione adhuc respiciendum erit jecur, & ad id viscus erunt dirigenda præsidia; propterea novam methodum condere necessum non est, imò veteri & Hippocraticæ lux additur. Cum autem hepar sit adhuc hæmatoseos officina, non frustra corruptiones massæ sanguineæ repetuntur ab hepate; non frustra in ejus correctione & expurgatione laboratur; non frustra accusatur hepar Author hydropis ex frustrata sanguificatione; non frustra in profluvio sanguinis recurritur ad hepar eique adhibentur remedia; non frustra Hippocrates, Aristoteles & Aretæus totius corporis sanam vel ægram constitutionem integritati vel vitio hepatis tribuerunt. Sed frustra & falso hæc ex lacteis thoracis infert Riolanus. Nec decipiuntur quotidie Medici falluntque suos ægrotantes quum ortum & fundamentum morborum penè omnium constituunt in obstructionibus hepatis, lienis, mesenterij, pancrea-

eis, & ad partes illas referandas sua remedia dirigunt. Sed se ipsum decepit *Riolanus* cum existimavit in eadem non esse sententia *Pecquetianorum canalium* fautores; qui tamen & chylum ab hepate admitti statuunt, & easdem hepatis facultates & functiones, easdem commemoratorum affectuum causas cum *Riolano* agnoscunt.

Quæ cum ita sint, destructa est opinor, hisce quinque capitibus *Riolani* responsio ad *Pecqueti* experimenta nova. Pro lactearum thoracicarum veritate ego doctis ignotus & curtæ supellectilis homuncio, Anatomicorum celeberrimo *in faciem restiti; quia reprehensibilis erat*. Sic magnam & victoriis onustam navem in-*ad Galat.* terdum vilis remorari potest pisciculus; & veritas *c. 2. v. II.* non nominum titulis, non claritate stemmatum, non personarum famâ ac dignitate, sed se ipsâ defenditur. Illa, ut virtus, ipsa sui decus & pretium est, illa, meæ vires & magna potentia, sola. Dei ergo & naturæ in asserendo lactearum thoracicarum opere egi patrocini-um, non probra probris retaliando; quid enim justissimæ causæ inimicius esse potest? Sed servatâ semper, & quæ primario Anatomico, & quæ major veritati debetur, reverentiâ. Si quid durius dictum est, quod tamen non dictum velim, non à me, sed à se ipso audit. Ex ejus enim verbis & sensis integris præcipui hujusce Destructionis nervi & articuli constructi sunt. Neque ex aliis tractatibus *in quos inquiri non vult*, in prætermiſſis ad *Slegel. pag. 170.* sed ex istis Opusculis postremis & præsertim ex Responsione ad experimenta nova, hæc verba deprompsi, nec ea contraxi *essentialia omittens*, ut de *Bartholino* in dubiis resolutis *pag. 75.* conquestus est; si præterea

quid asperius mihi excidit, id vir magnanimus innocentis disputationis fervori, & defensionis necessitati. Vitiis prorsus carere supra sortem est felicitatis humanæ. Quædam autem cum in *Riolano* reprehendi, ac maximè contradicendi ac maledicendi pruriginē, id me amicè & officiosè præstitisse testor ac profiteor; neque illustrem virum quem amo & veneror vituperandi causa sed juvandi, ut scilicet horreat ipse sua convicia & ab iistandem abtineat. Filius potest erroris admonere patrem & à sententia ejus recedere, l. 3. §. si quis ff. de conditio. caus. dat. In publicis functionibus præcedit utilitas patriæ: quia primùm reipublicæ nascimur deinde parentibus & propinquis, l. 1. §. generaliter. ff. de vent. in possess. mittend. Hoc ab homine exigitur, inquit Seneca c. 30. l. de otio sapientis, ut profit hominibus si fieri potest multis, si minùs paucis, si minùs proximis, si minùs sibi. Hoc consilio ad scribendum impelli debemus, non Adraistiæ lege, quam tamen frustra *Riolanus* Pectquetiani inventifautoribus intentat, cum ipse in dorso ferat Nemeseim; quod olim celebre fuit dictum Leonis Bysantij adversus gibbosum qui oculorum ejus imbecillitatem fuerat cavillatus. Quod si ego pro veritate certans in arena lapsus sim, scio etenim me & sentio, non minùs quàm alium quemvis, errori obnoxium, erigi ab aliquo gloriosum putabo. Viros suspice, inquit Seneca, etiam si decidunt, magnaconantes. Errare hominis est; Christiani odisse errorem, & amare sui reprehensorem erroris. Verùm absit à nobis omnis malevolentia, læti gratulemur huic sæculo in quo fœliciter impletum est istud vaticinium.

In fine
respons.
ad expe-
rim. pag.
201.

L. de bea-
ta vita.

Flumina tunc lactis, tunc flumina nectaris ibunt.

In sententiis imposterum constantior sit *Riolanus*; certissimis experimentis bellum non ampliùs indicat; absteineat à conviciis, & adversus eos, quos lacteos Anatomicos vocat, non sit totus amarulentus *In iudicio* & felleus; servet in scribendo modestiam quam lau- *de Venis* dat, scit enim in hoc pulchrum & rectum, non facit, *laeteis p.* contra quod scripsit in *Slegelium* pag. 226. *carpere mor-* 8.
daciter atque irridere quasi stultum aliquid, quod dogmaticè in controversiam venerit id procacis atque petulantis hominis est. Nihilominùs præclaras & paucis concessas Eruditissimi *Riolani* dotes prædicabimus; laudabimus memoriam fœcundissimam atque uberrimâ rerum & verborum segete instructissimam; *πολυμαθία* insignem; summam in arte medica & anatomicis rebus peritiam, ipsâ Encheirisi partam, & longissimo usu firmatam; authorum omnium melioris notæ tum veterum tum recentiorum profundissimam lectionem ac notitiam cum accurata & frequenti humanorum cadaverum inspectione conjunctam: Poëtarum ac philologorum dicta quibus illius scripta velut splendentibus gemmis ubique illuminantur, ac tandem indefessum studendi ac scribendi laborem etiam in senili ætate, quam illi dudum faustam atque anatomicæ scientiæ adhuc utilem à Deo precamur; Denique, quandiu fruemur hac vitali luce, verè amabimus ut amavimus semper, clarum in omnibus Europæ Academiis *Riolani* nomen, Scholæ Medicæ Parisiensis cæterarum magistræ ornamentum, venerabimur magnæ Anthropographiæ Authorem de Medicina & de hominum vita opti-

mè meritum, dignum litterati orbis in anatome præceptorem, dignum qui longè latè que per hominum ora volitet, qui nunc vivus & per antecessum gaudet æternitate quam meruit, & cui eruditissimum, immortale & nunquam satis celebrandum istud opus consecravit.





Viro Clariss. IOANNI PECQVETO,
 Doctōri Medico anatomico
 diligentissimo,

MATHEVS CHATELAIN
Doctōr Medicus Monspeliensis.



VM mihi (Vir Clarissime) nihil unquam
 ipsa charius fuerit veritate, cuius sub
 auspiciis omnia tentare gloriosum est;
 Legitimis ipsius hodiernâ die stimulis
 concitatus silentio præterire non pos-
 sum quæ vidi, quæ tetigi & quæ tota mecum cele-
 berrima Monspeliensis Academia in theatro anatomi-
 co maximo cum applausu demirata est. Quamvis gra-
 ves in ipsa tumultus fuisse concitados verissimum sit,
 dum unica sanguificationis sedes prædicabatur cor,
 dumque venas lacteas à te subtilissimè repertas, &
 chylum in ipsum cor per subclavias venas deferentes,
 fideles tantæ veritatis testes esse, firmissimè sustine-
 bas. Sed tandem ipsa victi veritate, pacatòque prorsus
 tumultu, manus dare coacti sunt tuumque nomen
 immortalitati commendare. Quam profectò verita-
 tem acutissimis rationum momentis & ipsa indigita-
 tione confirmare dignatus es? Non dicam quantò
 animi robore in examinibus & in triduana disputa-
 tione (dum apollinarem lauream ambiebas) prædi-

& tam sanguificationem & circulationem verissimè
 propugnasti, cum illud omnibus notum existimem.
 Non dicam te vasa lymphatica & canalem *Virsungii*,
 oculorum obtutus ferè effugientem incredibili tua
 manus dexteritate non solum Monspelij, sed & Pari-
 siis coram præstantissimis Medicis, peritissimis Chy-
 rurgis, & curiosissimis viris perspicuè demonstrasse,
 cum illud recens sit & ab prædicto illustrissimo coetu
 sicut à me ubique decantatum. Sed dicam tantum
 tanquam æquissimus Iudex, nihil esse potentius ve-
 ritate ad suadendum, ad propugnandum, ad vincen-
 dum. Qua fretus fœlicem optatùmque finem es ho-
 norificè assequutus. Cujus ego veritatis amicus eam
 proclamare gloriatus sum. Plura dicerem, Vir Cla-
 rissime, cum ipsa sufficienter suppeditet materia, ni-
 si tuo eruditissimo Libro injuriam facere pertime-
 fcerem, cum clarius ex ipso quàm ex meo eloquio
 pronuntiata veritas elucescat, quam ob causam meum
 tibi majora silentium pollicetur. Cum hæc ipse po-
 fuerim veritate & amicitia nemini secundus. Vale
 & fave. Parisijs Kal. Iunij, anno 1654.



IOANNI PECQVETO

DOCT. MEDICO MONSPELIENSI

Eximiae Peritiæ Anatomico & amico
suo singulari

F. I. P.

*In Ioannem RIOLANVM D. Me-
dicum & Anatomicorum olim
principem.*

ANAGRAMMA.

IOANNES RIOLANVS.

LANIVS ORE INSANO.



VR ita me RIOLANVS (ais PECQVETE)
momordit?

Cur tot in immeritum sævit opprobriis?

*Tam crebra in nostram vomit asper scommata:
famam,*

Nescius ut noxam suspicer esse mihi.

Attamen obsequio juvenemque, senemque decenti.

Hunc colui: testis vel RIOLANVS erit.

Scilicet haud propriis mihi fas confidere duxi

Luminibus, patuit dum mihi laetis iter.

Conveni, ora vique meo dare lumina testes

Invento, tantus mî RIOLANVS erat.

Otia caussatus spreuit, sibi nulla, rogantem:

Testis & Invento respuit esse meo.

Parce queri (PECQUETE) tibi nisi lividus unquam,

Nullus in aeternum cinnamus ibit Opus.

Strinxit te infontem dictis RIOLANVS acerbis:

Ast ab eo è doctis quis nequit ista queri?

Hunc pudor incendit, no vitèrque in venta fatigant,

Quem liquet & Vetulum nîl reperisse no vi.

Erro; per hunc nostro detectus Musculus orbi est:

Nec tamen hinc mentes parturiisse jocer.

Nempe rei mihi vel minimæ detector, in usus

Si subit humanos, usquè colendus erit.

Sed neque jure tibi detectus Musculus æquo

Lac rapiat, frangat Vascula, rodât Opus.

Carpo, quodd hoc solum, qui quærit tantus haberi,

Repperit, & veterum tam rigidè usquè tenax.

No vit is antiquis exactè errata docere:

Atque exactus ei sic magis error inest.

Non, quidquid veteres fantur, sapientia fixum

Vult, nec quidquid agunt usque sequenda putem.

Cùm dubitat sapiens, incerta uti certa profatur,

Vt vetegant puncti si mage certa tenent.

Erravit (certum est) sed sæpe errasse vetustas

Finxit, & hoc fecit posteritatis amor.

Indit sæpe pater, simulans nescita, laboris

Ardorem natis, queis sit honoris amor.

Ardua nî ponas, animus, virésque fatiscunt:

Nauseat & nullo parta labore quies.

Arcanum est? idèd menti penetrare cupido:
Res nisi difficilis, non micat ingenium.
Forſitan Inventis aſtu RIOLANVS eodem
Providus ipſe tuis praelia ficta movet.
Forſan Aletheas tam puro flagrat amore,
Vt ſtabilem abjecto, qui ſibi, honore velit.
Quaque palam carpit, privatim comprobet, ac te,
Cui ſe hoſtem ſimulat publicus, intus amet.
Inceſſit Iuvenem: juvenum patientia rara eſt
Omni cœpta ſtudet quæ ſemel arte geri.
Spreverunt alacres immenſa pericula quondam,
Quæſ erat aurea ſpes, ſpes propè nulla tamen.
Sic (loquar ut tecum) attollunt obſtacula rivos:
Allioſque ignes objice ſaxa vomunt.
Atque utinam tam rara ſeni prudentia, ſolus
Lucis ut augendæ praelia fingat amor!
Sitque reſiſtendi ratio, ſpes una laboris,
Pluſ ætas otio quem juvenilis amat!
Hoc ſi conſilio tibi vim Riolanicus inferre
Impetus, & ſævit, ne tibi torpor eat:
Pergat iò! rigidis nec dictis temperet! ignis
Creſcit ab affuſâ, quæ tamen hoſtis, aqua.
Sic, licet admiſſis ſonipes volet actus habenis,
Providus hunc ſtimulis nîl minùs angit eques.
Sin minùs, atque odiis agitar RIOLANVS iniquis,
Aut unum toto ſe amplius orbe putet:
Quid fieri vetulus ſperet niſi fabula vulgo,
Dum ſic anatomes arbiter eſſe cupit?
Vt quodam vulpes caudâ deformis ademptâ,
Absciſſas caudas omnibus eſſe jubet.
Sic, quia caligant RIOLANO lumina, morbo
Caligare cupit lumina cuique pari.

At Velut hæc nulli sibi caudam abscindere suâsit,

Sic nulli hic oculos ponere suâsor erit.

Et Velut hæc mansit truncatâ ingloria caudâ,

Sic lippo hic turpis lumine semper erit.

Nec metue INSANO LANIVS si appareat ORE,

Nempe brevi nullo dente timendus erit.

Formidas linguam? sed non est noxia semper:

Et sanare solet vulnera lingua canum.

At Vocem exhorres: pueris Vox horrida larvæ est;

Ride & dic; vox es, prætereâque nihil.

E R R A T A.

<i>Pagina</i>	<i>Linea.</i>	<i>Lege aut adde.</i>
46.	22.	cruribus.
67.	1.	ut & liquidum.
76.	penult.	in intestina.
90.	4.	mihi persuaderi.
97.	20.	juventutem.
109.	17.	cachexia.
118.	15.	ineffusa.
124.	28.	pendent ista.
125.	26.	sanguis.
136.	ultima.	innata.
137.	7.	arborem.
142.	18.	Ticinensis.
160.	11. & 12.	incisiva.
162.	3.	cadaveribus.
166.	5. & 6.	pomœria.
167.	8.	graphiario.
171.	25.	mœror.
182.	22.	ac veterum Roman.
183.	5.	anatomicis.
eâdem.	9.	senex omnibus angulis bellum.
eâdem.	17.	Hieronymus.
191.	13.	Pelia.
193.	4.	ephebis.
198.	8.	Parisanum.
199.	19.	Parisiensis.
200.	11.	nominationis ad beneficia.
207.	20.	supponit in sua sententia.
eâdem.	21.	aortæ descendens.
209.	30.	arteriis per.
214.	6.	aortæ descendens.
220.	9.	confusis.
eâdem.	13.	permixtione.

<i>Pagina.</i>	<i>Linea.</i>	<i>Lege aut adde.</i>
221.	ultimâ.	excoquitur.
224.	24.	revolvi.
225.	2.	transferri & ideo.
227.	10.	pag. 143. 164. 182.
eâdem.	23.	si ad cor.
229.	9.	labium.
244.	2.	necessitati, si placet, ignoscer.

Summa Privilegij Regis Christianissimi.

CAutum est auctoritate Regis, ne quis in Regno suo, alijsve locis suæ ditioni subjectis intra decem annos proximos, Librum, qui sic inscribitur *Ioannis Pecqueti Diepæi Doct. Med. Monspel. Experimenta Nova Anatomica, &c.* absque SEBASTIANI CRAMOISY Architypographi, Regis Reginæ Regentis permissu, imprimat, aut diuendat, à die publicationis horum exemplarium. Qui secus fecerit, multâ indictâ, prout amplius in diplomate regio continetur, coërcebitur. Datum Parisijs die 17^o Martij 1651. Sic signatum. De mandato Regis,

CRAMOISY.

14. K. 1
COUNTWAY LIBRARY OF MEDICINE

QM

197

P33

1654

RARE BOOKS DEPARTMENT

